

TYGODNIK ● 20.11.1977

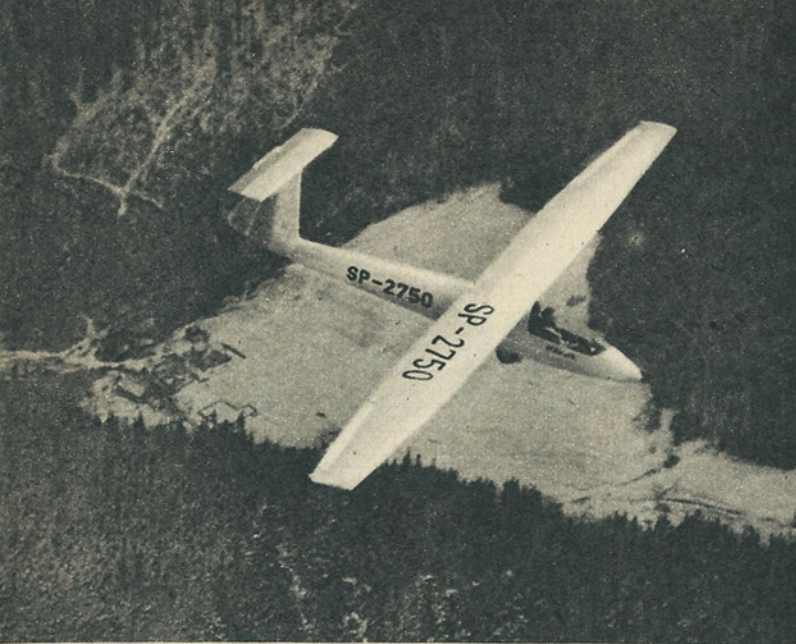
CENA 3 ZŁ

**47**  
1376

# SKRZYDLATA POLSKA







Jeden z 430 szybowców „Pirat” wyprodukowanych w wydziale szybowcowym WSK „PZL-Swidnik” — w locie.

## z lotu po kraju

### GDZIE SIĘ PODZIAŁY „POLSKIE SKRZYDŁA”?

Nasi Czytelnicy zapewne zauważyli, że od dwóch lat znikły gdzieś z telewizyjnego ekranu finały teleturnieju „Polskie Skrzydła”. Popularny od lat turniej wiedzy o lotnictwie, organizowany przez Aeroklub PRL i Naczelną Redakcję Programów Oświatowych TVP, cieszył się dość dużym zainteresowaniem. Jego eliminacje terenowe — aeroklubowe, okręgowe i strefowe, stały się dobrą okazją do szerokiej popularyzacji tradycji i współczesności lotnictwa polskiego, szczególnie wśród młodzieży, dla której był on głównie przeznaczony.

Miał ten turniej swoich mecenasów oraz wielu współorganizatorów w terenie, bowiem eliminacje aeroklubowe wspierały redakcje miejscowych gazet, publikując m. in. pytania konkursowe; współorganizatorami były również wojewódzkie władze oświatowe, organizacje młodzieżowe i społeczne. W niektórych aeroklubach finałom nadawano charakter imprez wojewódzkich i efektowną oprawę propagandową, np. „Zew przestworzy” w Olsztynie. Nie trzeba chyba podkreślać, że ta dość już powszechna w kraju impreza propagandowo-lotnicza, o kilkuletnich tradycjach, służyła i służy naszej wspólnej sprawie — propagandy i wychowania.

Konkurs wiedzy o lotnictwie p.n. „Polskie Skrzydła” przeprowadzono w zeszłym roku na ogół sprawnie. Rozgrywki finałowe odbyły się na początku października 1976 r. w atrakcyjnej scenerii Wyższej Oficerskiej Szkoły Lotniczej w Dęblinie, dodatkowo przy udziale podchorążych ostatniego roku WOSL. Wyłoniono zwycięzców, nagrody rzeczowe (bardzo wartościowe) rozdano, ale tego wszystkiego na małym ekranie — niestety — nie obejrzelśmy. Jak nam wyjaśniono — z przyczyn technicznych. Cóż! Może się zdarzyć. Bywa i tak.

W roku bieżącym, o czym pisałem na tym miejscu na początku lipca, konkurs „Polskie Skrzydła” zorganizowano ponownie. Jego eliminacje półfinałowe przeprowadzono 25 czerwca w Biurze ZG Aeroklubu PRL, wyłaniając trójkę finalistów i dwóch rezerwowych. Finał teleturnieju miał być rozegrany we wrześniu w Centrum Wyszukiwania Lotniczego w Lesznie. Zapowiadano jego nową formułę — miał to być mecz pomiędzy trzyosobowymi reprezentacjami aeroklubów i telewizorów. Wiedziom mogłoby być ciekawe, zwłaszcza w sławnym ośrodku, który obchodził w tym roku 25-lecie swej działalności.

No i co? — zapytacie. Ano nie! Finały nie odbyły się i nie bardzo wiadomo — dlaczego? Podobno, jak się mówi, telewizja zrezygnowała.

Tak to więc, już od dwóch lat, nie oglądamy „Polskich Skrzydeł” na małym ekranie. A szkoda. Bo zaprzepaszczone dużą szansę zaprezentowania wielomilionowej widowni w kraju atrakcyjnej bądź co bądź tematyki lotniczej, na czym nam powinno ogromnie zależeć.

Nie chodzi teraz bynajmniej o to, aby szukać winnych. Wskazać wszakże trzeba, że nic tak nie szkodzi dobrym intencjom i najlepszymu nawet działaniu, jak niedoprowadzenie sprawy do końca. Gdzieś, w pewnym momencie, pęknięć musiały ognia w łańcuchu dobrej, kilkuletniej współpracy między APRL a TVP. I pomyśleć, że nie tak jeszcze dawno oprócz teleturnieju „Polskie Skrzydła” mieliśmy w telewizji nawet mecze między aeroklubami i obszerne relacje z rajdów samolotowych dziennikarzy i pilotów.

**karus**

### POMNIK GAGARINA W POZNANIU

W 60 rocznicę Wielkiej Socjalistycznej Rewolucji Październikowej odsłonięto w Poznaniu pomnik pierwszego kosmonauty — Jurija Gagarina. Jest to monument dłuta poznańskiego artysty-rzeźbiarza Jerzego Sobocińskiego. Pomnik, wzniesiony został w osiedlu „Kosmonautów”, w nowej dzielnicy mieszkaniowej w stolicy Wielkopolski — Winogradi.

### NAJNOWOCZESNIEJSZY W KRAJU RADIOTELESKOP

W Pławicach k. Torunia zakończono montaż najnowocześniejszego w kraju radioteleskopu, służącego do badań promieniowania radiowego obiektów kosmicznych. Systemy odbiorczy i sterowania oraz napęd i czasa zostały zaprojektowane i wykonane przez krajowych konstruktorów i naukowców. Średnica lustra radioteleskopu wynosi 15 m, a jego powierzchnia 177 m<sup>2</sup>.

### KONFERENCJA NAUKOWO-TECHNICZNA W INSTYTUCIE TECHNICZNYM WOJSK LOTNICZYCH

Instytut Techniczny Wojsk Lotniczych oraz Oddział Warszawski Stowarzyszenia Inżynierów i Techników Mechaników Polskich zorganizowały II konferencję naukowo-techniczną, której celem było przedstawienie tematyki prac naukowych, badawczych i konstrukcyjnych dotyczących metod pomiarowych w technice lotniczej. Oprócz ITWL wzięli w niej udział przedstawiciele wojskowych i cywilnych instytutów naukowo-badawczych, wyższych uczelni technicznych, jednostek lotniczych i zakładów przemysłowych, współpracujących z ITWL. Referaty i komunikaty wygłoszone podczas obrad zostaną opublikowane.

### PLENUM ZARZĄDU GŁÓWNEGO ZZ TRANSPORTOWCÓW I DROGOWCÓW

W Jachrance pod Warszawą obradowało 27 października VI Plenum Zarządu Głównego Związku Zawodowego Transportowców i Drogowców. Przedmiotem obrad były problemy związane z zadaniami transportu w 1977 r., poprawą warunków socjalnych pracowników tego działu gospodarki oraz pracą organizacyjną.

### 430 „PIRATÓW” WYPRODUKOWANO W ŚWIDNIKU

30 września br. w wydziale szybowcowym WSK „PZL-Swidnik” zakończono montaż kadłuba ostatniego szybowca „Pirat”, który opuścił zakład z początkiem października br. Produkcję tego typu szybowców rozpoczęto w wytwórni w Świdniku w 1973 r. Przez 4 lata wyprodukowano w niej dla naszych aeroklubów i na eksport 430 „Piratów”. Po zakończeniu produkcji szybowców załoga „PZL” w Świdniku podjęła nowe zadania produkcyjne.

### POZNAŃSKI ODDZIAŁ PLL LOT WYKONAŁ ROCZNY PLAN PRZEWOZÓW

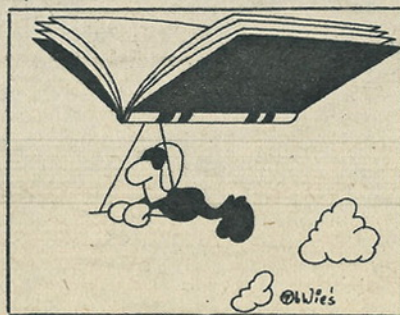
Kierownictwo Oddziału PLL LOT w Poznaniu zameldowało o wykonaniu rocznego planu przewozów 1977. W komunikacji krajowej plan przewozów wykonany został w 108,51%, a wpływów ze sprzedaży biletów krajowych w 104,37%; wpływów za przewóz towarów wykonano w 236,65%, za sprzedane bilety zagraniczne na linie LOTU w 124,10%. Łączny plan wpływów wykonano w 124,49%.

Gratulujemy!

### RADIOSTACJA WOJSKOWA DLA ZESPÓŁU LOTNICTWA SANITARNEGO

Z okazji Dnia Łącznościowa jedna z jednostek łączności Wojsk Lotniczych przekazała Zespołowi Lotnictwa Sanitarnego w Poznaniu radiostację wykonaną w czynie społecznym przez wojskowy aktyw Związku Socjalistycznej Młodzieży Polskiej. Została ona zamontowana w punkcie kierowania lotniczym transportem sanitarnym, dzięki czemu ZLS uzyskał możliwość łączności radiowej na odległość do 120 km.

Trzeba podkreślić, że poznański Zespół Lotnictwa Sanitarnego współpracuje z jednostką łączności Wojsk Lotniczych od 1969 r. i że współpraca ta jest korzystna dla obu stron.



Rys. W. Fuglewicz (2)

### „ZŁOTY LIŚĆ KLONU” W AEROKLUBIE BIAŁOSTOCKIM

W Aeroklubie Białostockim rozegrano na zakończenie sezonu lotniczego tradycyjne klubowe zawody szybowcowe o „Złoty Liść Klonu”. Zwyciężył Jarosław Mosiejewski przed Romanem Szymańskim i Tadeuszem Rutkowskim.

### WYDAWNICTWA

● TOMASZ J. KOWALSKI — „Samolot myśliwski I-16”. Wydawnictwo MON — 1977. Seria „Typy broni i uzbrojenia” (nr 48). Str. 16 + 4 okł., cena 10 zł.

● CZESŁAW KRZEMIŃSKI — „Walczyli i polegli za Polskę”. Krajowa Agencja Wydawnicza — 1977. Seria „Miniatury lotnicze”. 20 biografii polskich i radzieckich lotników, którzy walczyli o wyzwolenie Polski i polegli w latach 1939–1945. Str. 168, cena 16 zł.

● SIERGIEJ SNIĘGOW — „Dalekie Szlaki”. Wydawnictwo „Iskry” — 1977. Z serii „Fantastyka, przystępna”. Tłum. z rosyjskiego, wyd. II. Fantastyczne przygody załogi planetolotu w nieznanym przestrzeni kosmosu. Str. 552, cena 40 zł.

● TADEUSZ DRANGOWSKI, OLGIERD CZERNER — „Wrocław z lotu ptaka”. Ossolineum — 1977. Album. Str. 35, cena 180 zł.

### ZMARŁ

Zawiadomiono nas, że w Toronto, w Kanadzie, zmarł w październiku 1977 r. BRONISŁAW MICKIEWICZ, kpt. pil. w stanie spoczynku, były pilot 152 eskadry myśliwskiej w Wojsle Obronnej Polski 1939 r. Brał także udział w Bitwie o Wielką Brytanię. W 1941 r. po walce powietrznej nad Francją dostał się do niewoli niemieckiej, w której przebywał do 1945 r. Po wojnie osiedlił się w Kanadzie, pracując w budownictwie. Był odznaczony Krzyżem Virtuti Militari.

### W NASTĘPNYM NUMERZE:

- MONTGOLFIERY PO RAZ PIERWSZY
- POZNAJEMY NADDŹWIĘKOWY SAMOŁOT PASAŻERSKI TU-144
- NIE MA STARYCH MODELARZY
- ABC PILOTA LOTNI (2)
- 66 ESKADRA OBSERWACYJNA

### NASZA OKŁADKA:

Jeden z samolotów naddźwiękowych MiG-21, uczestniczący w tego-rocznych Zawodach Lotnictwa Myśliwskiego Wojsk Obrony Powietrznej Kraju o tytuł MISTRZA WALKI. Artykuł o zawodach — zamieszczamy na stronach 6–7.

Zdjęcie: Lech Zielaskowski



■ W uzupełnieniu informacji z poprzednich numerów o nowym rekordzie pilota radzieckiego, podajemy, że prasa ZSRR, bliższe dane. W październiku br. zasłużony pilot doświadczalny, Bohater Związku Radzieckiego Aleksander Fiedotow, wykonał loty na podmoskiewskim lotnisku, ustanawiając 3 rekordy świata. Rekordem pierwszym jest osiągnięcie wysokości 37 650 m (poprzedni rekord 36 240 m również należał do Fiedotowa). Rekordem drugim jest osiągnięcie wysokości 37 090 m z ładunkiem 1000 kg, a rekordem trzecim uniesienie ładunku 2000 kg na tę samą wysokość. Poprzedni rekord wynosił 35 200 m i należał także do Fiedotowa. Loty rekordowe zostały przeprowadzone na samolocie odrzutowym, jednomiejscowym E-266 M.

Również na lotnisku podmoskiewskim pilot doświadczalny Swietłana Sawickaja lecąc na seryjnym samolocie odrzutowym E-133 ustanowiła nowy kobiecy rekord wysokości, osiągając w locie poziomym 21 140 m. Poprzedni rekord wynosił 19 020 m. Materiały dotyczące wymienionych rekordów świata przesłane zostały do Międzynarodowej Federacji Lotniczej w celu zatwierdzenia.

■ 25 października Zgromadzenie Ogólne ONZ podjęło na wniosek 40 państw decyzję o umieszczeniu na porządku dziennym obrad sprawy bezpieczeństwa w lotnictwie cywilnym. Zagadnienie to zostanie rozpatrzone przez specjalnie powołany Komitet Polityczny, złożony z przedstawicieli 149 państw.

■ W końcu października podpisana została umowa między towarzystwami lotniczymi British Airways i SIA z Singapuru o uruchomieniu z końcem bieżącego roku wspólnej eksploatacji jednego samolotu „Concorde” na trasie Londyn — Singapur. Samolot naddźwiękowy pokonał tę wielką odległość w około 15 godzin. Przewiduje się 3 loty tygodniowo.

■ W Montrealu (Kanada) zakończyła się niedawno 22 sesja ICAO, w której udział wzięło 127 delegacji z całego świata. Jedną z ważniejszych inicjatyw rozpatrywanych w Montrealu, a wniesionych przez delegację ZSRR, były zagadnienia związane z międzynarodową współpracą w zakresie wykorzystania techniki kosmicznej w lotnictwie cywilnym. Omawiano także zasady przyjęcia przez światową komunikację lotniczą międzynarodowego systemu jednostek (SI). Sporo uwagi poświęcono zagadnieniu hałasu wywołanego przez samoloty i jego oddziaływanie na środowisko naturalne. Delegacja radziecka przedstawiła propozycję ustanowienia specjalnych międzynarodowych norm,

określających dopuszczalny poziom hałasu naddźwiękowych samolotów komunikacyjnych i transportowych.

■ Znany konstruktor szybowcowy Bronius Oszkinis (Litewska SRR) po serii udanych szybowców szkolnych BRO-17 i BRO-18 zbudował nowy, bardzo lekki szybowiec do szkolenia początkowego. Jest nim BRO-20, dwudziesta konstrukcja zasłużonego twórcy. Nowy szybowiec, o masie własnej zaledwie 38 kg otrzymał imię „Puszek”. Ma skrzydła trójszczelkowe, zabezpieczające przed odrzuceniem strug i przeciągnięciem. Prędkość lądowania ok. 30 km/h. Start na holu możliwy nawet za pomocą motocykla o niewielkiej mocy silnika. Szybowiec jest składany do transportu i wówczas może być przewożony na dachu samochodu osobowego. Szybowiec przewidziany specjalnie dla dzieci i młodzieży. Dodajmy — bardzo potrzebny i chyba nie do zastąpienia przez najbardziej wymyślne lotnie.

■ Pani Odette Balesi, pełniąca funkcję referentki technicznej międzynarodowej komisji spadochronowej FAI w Paryżu, otrzymała w dniu święta narodowego Francji 14 lipca order kawalerski Legii Honorowej.

■ Do najmniejszych samolotów dyspozycyjnych na świecie będzie można zaliczyć projektowany 3-4 osobowy „Foxjet” ST-600S. Jak wynika ze zbudowanej w Minneapolis — USA makieły tej maszyny, jest to dolnopłat z dwoma silnikami turbinowymi po 250 kg ciągu, umieszczonymi po obu bokach tylnej części kadłuba. Rozpiętość skrzydeł 9,50 m, masa startowa 1894 kg, przewidywana prędkość przelotowa 530 km/h, pułap praktyczny — 11 tys. m, zasięg — 2250 km.

■ Jak wynika z doniesień z USA, trwają tam intensywne prace nad projektem przyszłego naddźwiękowego samolotu komunikacyjnego drugiej generacji (pierwszą zapoczątkowały Tu-144 i „Concorde”). Zdaniami planistów, do roku 2000 w USA 3 proc. liczby wszystkich maszyn komunikacyjnych (czyli ok. 230 samolotów) stanowić będą samoloty naddźwiękowe. Projekt zakładów Boeing przewiduje budowę kilku odmian samolotów, dla 270, 330 i 230 pasażerów, przy zachowaniu podstawowego układu z przedłużonym i pogrubianym kadłubem. Zasięg w zależności od wersji miałby wynosić 8300 km, umożliwiając loty na trasie np. San Francisco — Tokio. Prędkość podróży Ma = 2,4 — 2,7. Zakłady McDonnell-Douglas studiują projekt samolotu dla 225 pasażerów o masie startowej 320 t, zasięgu 8900 km i prędkości podróży Ma = 2,2. Samolot musiałby dysponować 4 silnikami o ciągu 24,2 T każdy.

■ Paryski port lotniczy Le Bourget otrzyma nowe wyposażenie i zabudowania, umożliwiające jeszcze sprawniejszą organizację najbliższego 33 Salonu Lotniczego i Astronautycznego, którego termin ustalono już na 8—17 czerwca 1979 r.

■ W końcu sierpnia we Francji zmarł kpt. Roger Sauvage, jeden z asów lotnictwa francuskiego, pilot pułku Normandie-Niemen, który zestrzelił 16 hitlerowskich samolotów. Sauvage był autorem książki o sławnym pułku powstałym na ziemi radzieckiej.

■ Jak wynika z doniesień ze Szwajcarii trzy porty lotnicze: Zurych, Genewa i Bazylea osiągnęły w roku 1978 następujące wyniki, zaliczane do rekordowych w transporcie powietrznym tego kraju. Odrapowano 11 595 329 pasażerów (Szwajcaria ma zaledwie 6,4 mln ludności), przewieziono 180 349 t towarów i 16 807 t poczty wykonując łącznie 203 835 startów i lądowań.

■ Aloys Riesenbeck z RFN ustanowił nowy rekord w skokach spadochronowych na celność lądowania. Wykonał on 50 kolejnych skoków, osiągając za każdym razem centrum, czyli „0”. Skoki prowadzone były z wysokości ok. 1000 m. Rekordzista od 5 lat uprawia sport wyczynowy, legitymując się 2050 skokami, a w tej liczbie aż 500 — to skoki z wynikiem „0”. Dotychczasowy rekord — 32 kolejne skoki wykonane na celność lądowania — należał do Amerykanina Ch. Collingwooda.

■ Z USA donoszą o utworzeniu przez skoczków spadochronowych „gwiazdy” złożonej z 40 osób. Wyciwno tego dokonali skoczkowie podczas tegorocznych mistrzostw spadochronowych USA, rozgrywanych w Tallehuach.

■ Szwed B. Andreasson skonstruował nowy samolot, jednomiejscowy dwupłatowiec, przeznaczony do akrobacji. Nosi on oznaczenie BA-11 i ma silnik o mocy 260 KM. Niedawno został oblatany prototyp tej maszyny, będącej rozwinięciem BA-4 tegoż konstruktora.

■ Japoński szybownik Onishi, pragnąc zmortyzować swój szybowiec, zaopatrzył go w 6 modelarskich silników 0S.60 (10 cm<sup>3</sup> pojemności skokowej każdy) napędzających miniaturowe dwupłatowe śmigła. Łączna moc ok. 10,2 KM (w locie 7,65 KM) umożliwia lot z prędkością 40 km/h. Szybowiec jednomiejscowy, o masie całkowitej 135 kg. Rozpiętość skrzydeł 14,1 m. Rozbieg ok. 150 m. Po przeprowadzeniu serii prób konstruktor zapowiada wykorzystanie do napędu swego płatowca silników elektrycznych.

francuskie doświadczenie „Gemeaux-S2”. Przewidziano ponadto eksperyment biologiczny „Minerve”, którego prototyp ma być gotowy w roku przyszłym, a egzemplarz przeznaczony do zabudowy w radzieckim satelicie za dwa i pół roku. Przygotowywane jest także kolejne doświadczenie „Biobloc-3”. Jeśli chodzi o sondaże meteorologiczne, to zapowiadana jest kontynuacja badań atmosfery ziemskiej przy użyciu rakiet francuskich i radzieckich, operujących na zmianę z ośrodków, którymi dysponują oba państwa.

Kosmiczne centrum w Kourou w Gujanie francuskiej podsumowało ostatnio swój 10-letni dorobek. Przeprowadzono tam łącznie 300 startów. W liczbie tej znajdują się następujące obiekty: 57 balonów stratosferycznych, 200 klasycznych rakiet sondażowych, 33 rakiety systemowe, 8 rakiet „Diamant-B” i 2 rakiety „Europa II” (w tym jedna próba statyczna). Najbliższy start ma nastąpić w czerwcu 1979 r. Chodzi o przygotowywaną obecnie rakietę „Ariane”, której silnik pierwszego stopnia poddano ostatnio próbom statycznym w Vernon.

12 października przeprowadzono w USA czwartą próbę lotu transportowca kosmicznego (poprzednie wykonano 12 sierpnia, 13 i 23 września). „Space Shuttle” z załogą J. Engle i R. Truly tym razem wykonał bardzo krótki lot, po odłączeniu się od samolotu B-747, trwający 2 min 34 s. Piąty lot, bez osłon aerodynamicznych tylnej części statku, przewidywany był na 26 listopada. Pierwszy lot kosmiczny, zdaniem NASA, nastąpi w roku 1979.

Uczni radzieccy obliczają, że Ziemia stale przybiera, jak to się mówi, na wadze. Średnio w ciągu roku 40 tys. ton przeróżnych substancji kosmicznych dociera do Ziemi. Niektóre wracają z powrotem, ale są takie co pozostają. I one to w ciągu minionych 500 milionów lat spowodowały wzrost ciężaru Ziemi o 0,001%.

# SYLWETKA TYGODNIA

IAN SADOWSKI

**T**ytuł Mistrza Walki w Zawodach Lotnictwa Myśliwskiego Wojsk Obrony Powietrznej Kraju, rozegranych we wrześniu 1977 r., zdobył kpt. pil. Jan Sadowski latający na samolocie myśliwskim MiG-21.

Oficerską Szkołę Lotniczą ukończył w drugiej połowie lat sześćdziesiątych. Nim jednak trafił do OSL, uzyskał podstawowe wykształcenie samolotowe na wakacyjnym obozie Lotniczego Przystosowania Wojskowego. W trzy lata po skierowaniu do pułku otrzymał I klasę pilota myśliwskiego. Kilkakrotnie uczestniczył w Zawodach Lotnictwa Myśliwskiego Wojsk OPK o tytuł Mistrza Walki. Należał do klucza dowodzonego przez ówczesnego kpt. pil. Aleksego Antoniewicza, który w 1972 r. zdobył tytuł Mistrza Walki Zespołowej.

W 1975 r. klucz myśliwski dowodzony przez kpt. pil. Jana Sadowskiego uzyskał pierwsze miejsce i tytuł Mistrza Walki Zespołowej w Zawodach Lotnictwa Myśliwskiego Wojsk OPK. W zawodach przeprowadzonych w 1976 r. dowodzony przez niego klucz myśliwski uplasował się na drugim miejscu.

W roku bieżącym po raz pierwszy startował w konkurencjach indywidualnych zawodów. Rywalizacja między pilotami okazała się zaciekła. Dwukrotny Mistrz Walki kpt. pil. Czesław Rejman oraz kpt. pil. Marek Kot byli dla kpt. pil. Jana Sadowskiego groźnymi przeciwnikami. Różnice punktowe w ostatecznej klasyfikacji zawodów — wspomnianych trzech pilotów — były niewielkie. Kpt. pil. Jan Sadowski z siedmiu przeprowadzonych konkurencji w sześciu zajmował pierwsze miejsce. Zwycięzył.

Ogółem wylatał na samolotach odrzutowych blisko 1700 godzin. Jest lubiany i ceniony w pułku, cieszy się dużym autorytetem swojej eskadry. Otrzymał nasze honorowe wyróżnienie roku „Błękitne Skrzydła 1975”.

(m)



P. E.

**25** października br. w ramach programu współpracy krajów socjalistycznych w dziedzinie badania i pokojowego wykorzystania przestrzeni kosmicznej — jak głosi oficjalny komunikat — z terytorium europejskiej części ZSRR wystartowała rakietą geofizyczna „Wertikal-6”. Na razie brak informacji o wyposażeniu badawczych rakiet. W poprzednim doświadczeniu przeprowadzonym przy użyciu rakiety „Wertikal-5” (30 sierpnia br.), która osiągnęła wysokość 500 km, dokonano m.in. badania krótkofalowego promieniowania korony słonecznej przy pomocy spektrometru rentgenowskiego, fotometru, a także przyrządu umożliwiającego wykonanie zdjęcia Słońca. Przyrządy te sporządzone zostały w Polsce i ZSRR. Badania prowadzono na wysokości ok. 100 km, to jest tam, gdzie oddzieliła się od rakiety sonda astrofizyczna z aparaturą badawczą.

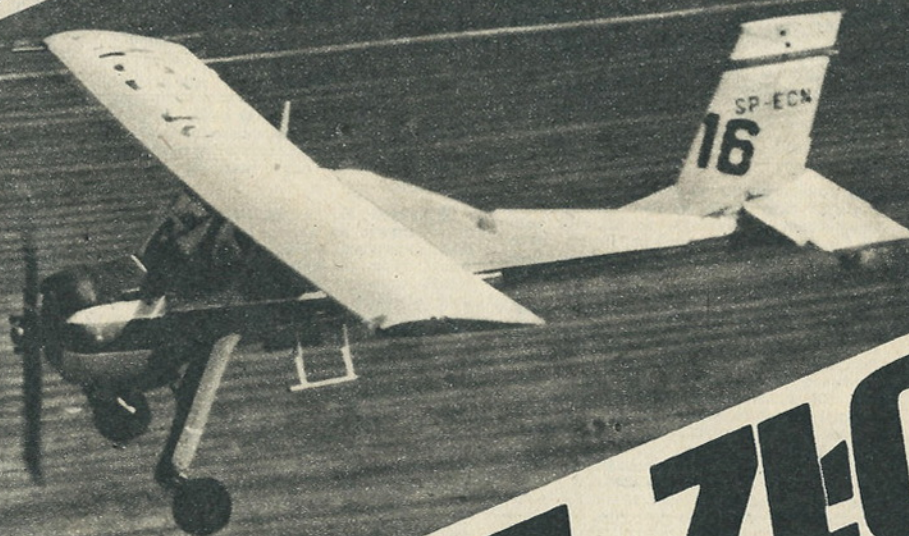
Nowym, poważnym akcentem współpracy międzynarodowej, było czternaste spotkanie radziecko-francuskie (10—16 października) w Marsylii. Zapowiedziano realizację wspólnego programu badania planety Wenus oraz prowadzenie doświadczeń w górnych warstwach atmosfery ziemskiej z zakresu fizyki, meteorologii i biofizyki. A oto lista wspólnych przedsięwzięć kosmicznych, opublikowana w fachowej prasie francuskiej. Badanie planety Wenus: „Wenus 1983”. Balon francuski wyniesiony zostanie przez radziecką sondę międzyplanetarną w atmosferę Wenus. W 1979 r. przewidziano doświadczenie „Arcade-3” na radzieckim satelicie, związane z magnetosferą. W tymże samym roku dokonane zostaną na satelitach ZSRR dwa doświadczenia „Spectre” i „Sirin”, poświęcone źródłom promieniowania rentgenowskiego. W latach 1980—1981 wyniesiony zostanie wielki radziecki teleskop nadfioletowy o średnicy 80 cm. W doświadczeniu tym uczestniczyć będą uczeni francuscy, konstruując spektrometr. Program badawczy ma kryptonim „Galactika”. W najbliższym radzieckim satelicie „Prognos” przeprowadzone zostanie



**S**ukcesywnie rozwijające się lotnictwo polskie potrzebuje coraz więcej pilotów. Ich głównym źródłem jest lotnictwo sportowe, czyli Aeroklub PRL. Stowarzyszenie to boryka się jednak z wieloma trudnościami — finansowymi, kadrowymi, sprzętowymi. Bardzo dotkliwe są m.in. kłopoty związane z naprawami głównymi samolotów wielozadaniowych PZL-104 „Wilga”. Sprawa jest niebagatelna, bowiem PZL-104 stanowią liczącą się

część parku samolotowego, eksploatowanego przez lotnictwo sportowe. Niestety, przemysł lotniczy tłumacząc się ważnymi zadaniami produkcyjnymi, nie chce przyjmować wyprodukowanych przez siebie samolotów do napraw głównych. Natomiast Aeroklub PRL nie jest przygotowany pod względem technicznym do przeprowadzania tak poważnych napraw samolotów metalowych. Tymczasem

# KAŻDY SAMOŁOT



# NA WAGĘ ZŁOTA

**ZAMROŻONE W NIESPRAWNYCH „WILGACH” MILIONY CZEKAJĄ NA URUCHOMIENIE. I WIELE WSKAZUJE NA TO, ŻE CZEKAĆ BĘDĄ W DALSZYM CIĄGU.**

Problem z remontami „Wilg” w całej swej ostrości pojawił się w 1974 r., kiedy to ówczesna WSK Okęcie odmówiła Aeroklubowi PRL napraw głównych i poawaryjnych tychże, wyprodukowanych przez siebie samolotów. Trzeba było interwencji na szczeblu zjednoczeń i ministerstw, by Okęcie zgodziło się w końcu 1975 r. przyjąć do naprawy „Wilgi”, ale tylko w ilości 10 sztuk. Pomimo uzgodnień na wysokim szczeblu, wytwórnia w wyznaczonym terminie przyjęła tylko 6 samolotów (jedna z tych „Wilg” zo-

stała skasowana). Z przyjęciem przez zakład 4 następnych samolotów aeroklubowych sprawa ciągnęła się aż do drugiej połowy 1976 r. Narad, spotkań, obiektywnych trudności, interwencji i uzgodnień tym razem także nie brakowało.

Wreszcie po trzech latach Centrum Naukowo-Produkcyjne Samolotów Lekkich „PZL-Warszawa” — jako że w międzyczasie zdążyła się zmienić nazwa wytwórni — mogło w październiku 1977 r. przekazać Aeroklubowi PRL 3 naprawione „Wilgi”. Dwie następne mają być gotowe najdalej do końca br. Cztery dalsze samoloty tego typu, po naprawie na Okęciu, APRL będzie mógł odebrać w pierwszym kwartale 1978 r. Jeśli ten termin zostanie dotrzymany, to Centrum „PZL-Warszawa” będzie mogło się pochwalić wykonaniem w latach 1974—1978 „aż” 9 napraw głównych samolotów PZL-104 „Wilga” dla Aeroklubu PRL.

Niestety, raczej nie ma perspek-

tyw dalszych napraw aeroklubowych „Wilg” na Okęciu. Obłożone poważnymi zadaniami produkcyjnymi okęckie Centrum nie jest podobno w stanie parać się dalej remontami „Wilg”, sprzedanych Aeroklubowi PRL. Tymczasem kolejne aeroklubowe „Wilgi”, po wylądowaniu swego rezerwu, wyłączone są z eksploatacji i czekają na naprawę główną. Czekają również zamrożone w nich miliony złotych.

Pion techniczny Aeroklubu PRL, widząc co się święci, od kilku lat czyni starania, by przynajmniej częściowo złagodzić niedobór „Wilg”. W tym celu Lotnicze Zakłady Naprawcze Aeroklubu PRL w Krośnie podjęły się dokonywania określonych przeglądów technicznych. W wyniku tych zabiegów, począwszy od 1974 r. do chwili obecnej, 22 „Wilgom” przedłużono dodatkowo rezerwy. Gdyby nie to, ilość aktualnie niesprawnych „Wilg” w Aeroklubie PRL wynosiłaby nie połowę lecz 80 procent samolotów tego typu. Efekty pracy LZN Krosno w tym zakresie byłyby większe, gdyby nie brakowało części zamiennych (pomimo odpowiednich zamówień APRL, wspólnych ustaleń i zobowiązań okęckiego Centrum). Dla przykładu, w 1976 r. z tego powodu dokonano w LZN tylko 3 przeglądów zamiast 10.

Wydaje się, że jeśli polski przemysł lotniczy chce dalej produkować i sprzedawać samoloty — a przecież plany ma ambitne — to powinien także zapewnić ich naprawy główne. Jeśli nie może tego robić wytwórnia, powinien zająć się tym wyspecjalizowany zakład remontowy. Na przykładzie aeroklubowych „Wilg” wygląda jednak na to, że przemysł pragnie tylko produkować i sprzedawać gotowe wyroby. Ich naprawy pozostawia natomiast użytkownikom. Może to i wygodne, tylko gdzie tak handluje się samolotami?

Przyciśnięty do muru Aeroklub PRL stara się przystosować swoje wyspecjalizowane w remontach samolotów drewnianych zakłady naprawcze w Krośnie również do głównych napraw metalowych „Wilg”. Jest to jednak zadanie poważne i trudne. Wymaga bowiem nie tylko specjalistycznego oprzyrządowania i wyposażenia, ale także przekwalifikowania pracowników. Upłynie więc sporo wody w Wisłoku, nim odmrożone zostaną miliony złotych i wszystkie aeroklubowe „Wilgi” znów będą mogły służyć lotnikom sportowym, zgodnie ze swym przeznaczeniem.

Naprawy główne „Wilg”, aczkolwiek jest to aktualnie najbardziej newralgiczna sprawa, nie wyczerpują problemu napraw aeroklubowych samolotów.

To prawda, że nie ma na razie większych kłopotów ze Zlinami, zakupionymi w CSRS. Naprawia je wytwórca. LZN Krosno naprawia jednak aeroklubowe „Gawrony” i Jaki-12. Czyni to niejednokrotnie z dużym opóźnieniem. Powód —



brak dostaw z przemysłu lotniczego pełnego asortymentu części zamiennych, pomimo odpowiednio wcześniejszych zamówień. Aktualnie brakuje m. in. śmigieł z Okęcia i silników z Kalisza.

WSK „PZL-Kalisz” nie zrealizowała zamówień Aeroklubu PRL na silniki AI-14 do „Wilg”, „Gawronów” i Jaków-12. Tymczasem do zbilansowania resursu płatowców i silników w tych samolotach brakuje ok. 40 silników. A brak odpowiedniego zapasu silników — to niepotrzebne przestoje wielu samolotów. Wynikające z tego straty też nie są małe.

Myślę, że sprawa zamrożonych milionów złotych w niesprawnych samolotach Aeroklubu PRL nie jest tylko wewnętrzną sprawą tego stowarzyszenia. Jest to też sprawa polskiego przemysłu lotniczego, jako wytwórcy tych samolotów.

Co więc robi Zjednoczenie Przemysłu Lotniczego i Silnikowego PZL, by pomóc Aeroklubowi PRL w odmrożeniu milionów? I co robią w tej mierze podległe Zjednoczeniu zakłady: Centrum Naukowo-Produkcyjne Samolotów Lekkich „PZL-Warszawa” i Wytwórnia Sprzętu Komunikacyjnego „PZL-Kalisz”? Chcielibyśmy usłyszeć ich odpowiedź.

Niezależnie od poczyniń doraźnych, przydałaby się lotnictwu sportowemu, usługowemu, gospodarczemu i sanitarnemu.

#### WSPÓLNA BAZA NAPRAWCZA SPRZĘTU LOTNICZEGO.

Myślę, że w tej sprawie mogłoby wypowiedzieć się Centralny Zarząd Lotnictwa Cywilnego Ministerstwa Komunikacji.

Kolejną sprawą wartą podniesienia jest

#### GOSPODARKA CZĘŚCIAMI ZAMIENNYMI W AEROKLUBIE PRL.

Aktualnie w magazynach aeroklubowych znajdują się części lotnicze wielomilionowej wartości. To bardzo dużo, jeśli chodzi o wartość. Służbę techniczną interesuje jednak zapas asortymentowy. A ten jest, niestety, ubogi. W magazynach aeroklubów jest wiele części niepotrzebnych, z których sporo nadaje się tylko na złom. Nie ma natomiast często części potrzebnych i poszukiwanych. Asortyment części zależy jednak przede wszystkim od dostaw przemysłu lotniczego.

Zdarza się też, że niektóre aerokluby regionalne po prostu chomikują części zamienne. Sprzyja temu sposób rozdziału tych części. Aerokluby regionalne otrzymują je odpłatnie. Ten aeroklub, który ma więcej środków — a nie potrzeb — może mieć więcej części, niż mu faktycznie potrzeba. Cierpią na tym inne aerokluby.

Centralna składnica części zamiennych Aeroklubu PRL znajduje się w Krośnie. Aerokluby regionalne posiadają natomiast podręczne magazyny tych części. Nie sprzyja to optymalnej gospodarce lotniczymi częściami zamiennymi. Przydałoby się bliższe użytkownikom magazyny regionalne, np. na Śląsku, Pomorzu, w centrum Polski i na Podkarpaciu. Dzięki nim aerokluby mogłyby w miarę szybko otrzymywać każdą część zamienną. W istniejącej trudnej sytuacji magazyny aeroklubowe części zamiennych jako takie nie miałyby racji bytu. Niezbędnymi drobnymi częściami zamiennymi powinien dysponować szef techniczny aeroklubu, który mógłby bez żadnych formalności papierkowych wydać je szybko mechanikowi.

Taka reorganizacja gospodarki częściami zamiennymi nie jest jednak niczym nowym, rozpatrywana była bowiem w Aeroklubie PRL. Sprawa rozbiła się jednak o brak pomieszczeń na magazyny regionalne. Być może pierwszy taki magazyn powstanie wkrótce w Bielsku. Nie jest to jednak miejsce najlepiej usytuowane w stosunku do pozostałych aeroklubów tego regionu. Tylko jednak w Bielsku są możliwości wygospodarowania powierzchni magazynowej.

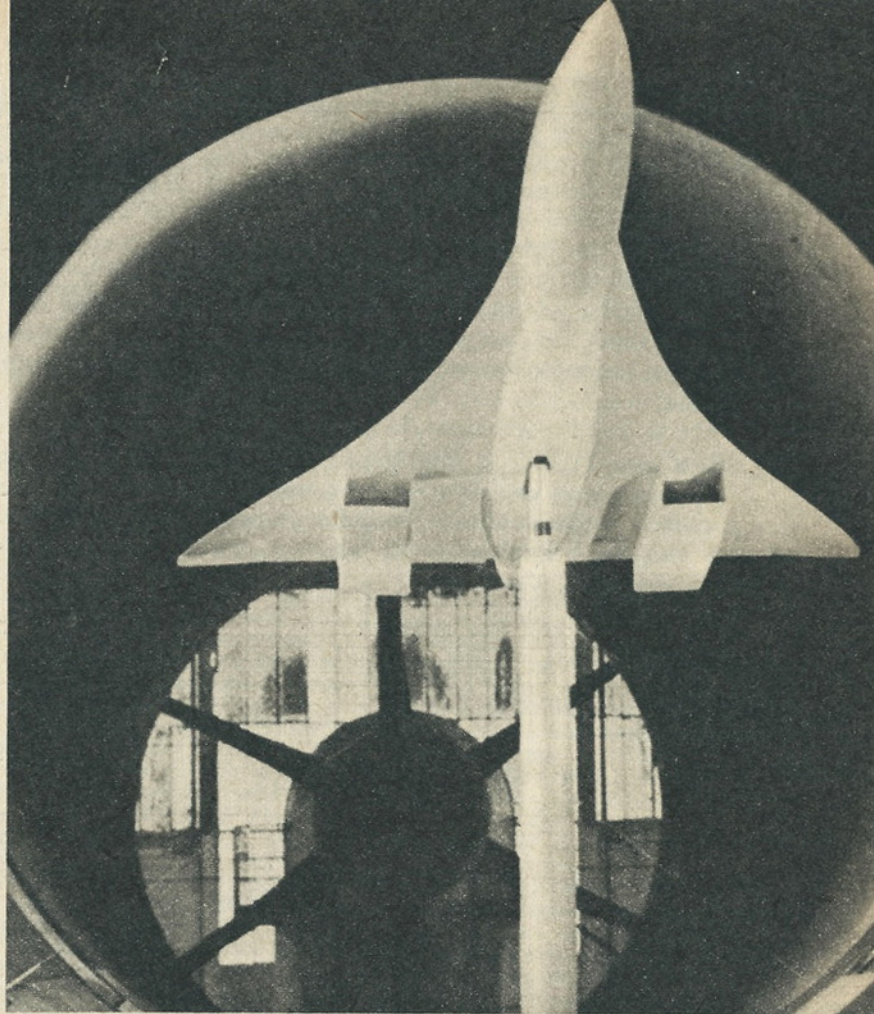
Bylibyśmy ciekawi opinii aeroklubów regionalnych na te tematy. Pragnęlibyśmy też zapoznać czytelników z dalszymi zamierzeniami pionu technicznego Aeroklubu PRL, zmierzającymi do wybrnięcia z niełatwej sytuacji w zakresie remontów sprzętu latającego i gospodarki częściami zamiennymi.

W interesie społecznym leży bowiem odmrożenie milionów złotych, tkwiących bezproduktywnie w nie-latających samolotach. Sprawa nas wszystkich jest taka gospodarka powierzonym lotnictwu sportowemu wielomilionowym majątkiem, by mógł on służyć zgodnie ze swym przeznaczeniem i z pożytkiem dla ogółu. W uruchomieniu aeroklubowych milionów nie powinno być partykularnych interesów, lecz wspólny wysiłek wszystkich rodzajów lotnictwa, od których zależy pomyślne rozwiązanie tego problemu. Każdy samolot powinien latać. Niech wspólna nasza dewiza będzie więc hasło: **KĄDZY SAMOŁOT NA WAGĘ ZŁOTA.**

Od naszych czytelników i instytucji zainteresowanych remontami aeroklubowych samolotów oraz gospodarką lotniczymi częściami zamiennymi oczekujemy odpowiedzi na pytanie: **CO NALEŻY ZROBIĆ, BY ODMROZIĆ MILIONY. BY KAŻDY AEROKLUBOWY SAMOŁOT MOGŁ LATAĆ?**

HENRYK KUCHARSKI

Zdjęcia: Bernard Koszewski



## MIĘDZYNARODOWE SYMPOZJUM AERODYNAMIKI I HYDRODYNAMIKI W OLSZTYNIE

**C**o dwa lata odbywa się w Polsce Sympozjum: Podstawowe problemy i metody mechaniki płynów. W tym roku odbyło się ono we wrześniu w Olsztynie-Kortowo, na terenie Akademii Rolniczo-Technicznej. Tematyka Sympozjum obejmowała przede wszystkim zagadnienia związane z aerodynamiką samolotu.

Chcąc połączyć wymianę myśli naukowej uczonych z wielu krajów z poznaniem piękna Polski, organizatorzy: Instytut Podstawowych Problemów Techniki PAN, Wydział Mechaniki Płynów, pod kierunkiem profesora W. Fiszdana, urządzają ten zjazd w coraz to innych okolicach.

Sympozjum jako forum wymiany myśli naukowych dla specjalistów z całego świata nabiera coraz większego znaczenia. Zgromadziło ono w tym roku ponad 300 uczestników z 19 krajów. Najliczniejsi byli oczywiście gospodarze-Polacy, poza tym liczna była grupa ze Związku Radzieckiego, Stanów Zjednoczonych AP (w tym kilku uczestników pochodzenia polskiego) i z RFN. Mniej liczne były grupy z Francji, Anglii, Holandii, Włoch, Belgii, Kanady, NRD, Danii, Czechosłowacji i Bułgarii, po jednej osobie z Egiptu, Brazylii, Turcji i Japonii. Jako ciekawostkę można podać, że wśród przedstawicieli Stanów Zjednoczonych było kilku Chińczyków.

Zakres poruszanych tematów wyszedł daleko poza sprawy lotnicze, które jednak nadal interesują wielu uczonych i specjalistów. Z przeglądu referatów wynika, że aerodynamika i hydrodynamika, „zrodzone” przecież na potrzeby lotnictwa, obejmują dziś swymi zastosowaniami wiele dziedzin technicznych, a nawet biologicznych i medycznych. Jedną z prac omawiała np. przepływy krwiobiegu istot żywych.

Znajomość teorii przepływów i obliczenia przy pomocy maszyn matematycznych umożliwiają rozwiązanie wielu zagadnień lotniczych. Pozwalają lepiej poznać zjawiska otaczające nas przyrodę, dotyczące m.in. ruchów atmosfery i fal na powierzchni wód otwartych. Oblicza się i bada na modelach obciążenia budynków oraz konstrukcji inżynierskich pod wpływem wiatru itp.

Wiele prac dotyczyło przepływów wokół samolotu w trzech wymiarach, uwzględniając zawirowane spływy. Nadal duże znaczenie mają badania modelowe w tunelach, przy czym udoskonalono metody wizualizacji opływów.

Wśród uczestników krajowych byli przedstawiciele Politechniki Warszawskiej, Instytutu Lotnictwa oraz Polskiej Akademii Nauk.

Z ważniejszych wyników tegorocznego Sympozjum należy wymienić stwierdzenie dużego znaczenia dla aerodynamiki samolotu — warstwy przyściennej, i to zarówno dla małych jak i dużych prędkości. Wiele badań i rozważań teoretycznych obejmowało działanie przepływów nieustalonych, czyli takich, które powstają na wirniku śmigłowca.

(Z. B.)





**W** rzesień stał się tradycyjnym miesiącem prowadzenia rozgrywek finałowych Zawodów Użytecznie-Bojowych Wojsk OPK. W trzeciej dekadzie września br. na jednym z lotnisk Wojsk Obrony Powietrznej Kraju odbyły się siódme już Zawody Lotnictwa Myśliwskiego Wojsk Obrony Powietrznej Kraju o tytuł Mistrza Walki. W zawodach tych powrócono do dawnych tradycji sprzed kilku lat i rozegrano je — jak wspominałem — na jednym lotnisku, a nie jak w ubiegłym roku na kilku lotniskach. Prowadząc rozgrywki finałowe na jednym lotnisku dla wszystkich uczestników zawodów, zapewniono w miarę jednolite warunki atmosferyczne i sytuację operacyjno-powietrzną.

Ma to kolosalne znaczenie dla prawidłowego porównania wsłków poszczególnych zawodników i całych zespołów oraz istotny wpływ na ocenę końcową wyników, uzyskanych przez zespoły i zawodników indywidualnych. Ponadto grupując wszystkich uczestników rozgrywek finałowych na jednym lotnisku, osiągnięto atmosferę sportowej rywalizacji.

Udział w zawodach mobilizował uczestników do jak najlepszego wykonania stawianych przed nimi zadań, poprzez poszukiwanie i wprowadzanie nowatorskich rozwiązań taktyki walki z „przeciwnikiem” powietrznym i jego wojskami lądowymi w czasie ich rozpoznawania lub szturmowania. Miał on również poważny wpływ na lepszą organizację i przebieg pracy grup zabezpieczających poszczególne zespoły pod względem inżynierjno-lotniczym. Dało się to szczególnie zauważyć w czasie przygotowywania samolotów przez poszczególnych specjalistów z tych służb.

Tu nikt nie oglądał się na drugiego. Każdy wiedział, że od jego rzetelnej i pełnej zaangażowania pracy zależą wyniki bezpośredniego wykonawcy, jakim jest pilot pędzący w swym samolocie z prędkością naddźwiękową gdzieś w chmurach czy stratosferze. Sam widziałem jak personel techniczny poszczególnych zespołów całymi godzinami, mimo przenikliwego zimna i słotnej pogody, mowili się nad rozgrywanymi „wnętrznosciami” samolotów, by je przygotować na czas. By wszystkie zespoły skomplikowanego organizmu samolotu prawidłowo pracowały w tym najważniejszym etapie lotu, jakim jest bezpośredni atak myśliwca do wybranego celu powietrznego „przeciwnika” czy jego wojsk lądowych. By wystrzelone rakiety lub zrzucone bomby niezawodnie trafiły do wybranego celu.

Nic więc dziwnego, że w czasie trwania zawodów nie zdarzył się ani jeden przypadek najmniejszej nawet niesprawności sprzętu lotniczego w czasie lotu. Piloci mogli być dumni ze swych inżynierów, techników i mechaników. Swoje sukcesy w znacznej mierze zawdzięczali właśnie im, ich fachowości, pracowitości i istic benedyktyńskiej cierpliwości. Oni też na równi z pilotami, a może jeszcze bardziej, przeżywali sukcesy i drobne potknięcia. Z niecierpliwością oczekiwali na ogłoszenie oficjalnych rezultatów rozgrywanych konkurencji. Prowadziła swoją nieoficjalną klasyfikację, by nie przeoczyć nawet najmniejszej okazji, która w ostatecznym rozrachunku mogłaby mieć jakikolwiek wpływ na zwycięstwo „ich” pilota. Wierzyli w swoich pilotów i pragnęli ich zwycięstwa, czego dowodem mogły być napisy na tablicach samolotu Mistrza jeszcze w trakcie trwania rozgrywek.

Zawody miały charakter użyteczno-bojowy. Rozegrane zostały na bazie konkretnego ćwiczenia taktyczno-bojowego. Ocenie podlegało wiele elementów, składających się na całokształt szkolenia lotniczego zarówno samych pilotów jak i nawigatorów naprowadzających oraz pozostałych uczestników, wchodzących w skład zespołów zabezpieczających i ubezpieczających ich działania. Najwyżej jednak oceniane były elementy taktyczne, takie jak czas startu i zbiórki z poszczególnych stopni gotowości bojowych, skuteczność naprowadzania. Dalej — rzeczywista umiejętność przechwycenia w stosunku do nakazanej, taktyka walki, dynamika ataku, manewr przed środkami OPL przeciwnika, w tym manewr przeciwrakietowy i przeciwartylerijski, ilość wykrytych obiektów „przeciwnika” i dokładność ich umiejscowienia w terenie i oczywiście celność wystrzelonych rakiet do celów powietrznych oraz rezultaty szturmowania małowymiarowych taktycznych celów naziemnych przy pomocy bomb i rakiet klasy „powietrze-ziemia”.

O sukcesie zawodników decydowała suma punktów zdobytych przez pilotów na ziemi i w powietrzu oraz ocena pracy bojowej pozostałych specjalistów lotniczych.

Finały zawodów zostały rozegrane w konkurencjach zespołowych i indywidualnych. Różnica polegała głównie na tym, że o tytuł Mistrza Walki Zespołowej ubiegało się kilka kluczów lotniczych, każdy w składzie pięciu pilotów, a o tytuł Mistrza Walki w konkurencjach indywidualnych — kilku pojedynczych pilotów. Zarówno poszczególne klucze jak i indywidualni piloci byli zabezpieczani przez wydzielone grupy pozostałych specjalistów lotniczych. Liczyły te dotyczą samych rozgrywek finałowych.

Jeżeli się jednak weźmie pod uwagę całość rozgrywek eliminacyjnych na poszczególnych szczeblach organizacyjnych, to okaże się, że tegoroczne zawody lotnictwa OPK ogorczył swym zasięgiem tysiące różnych specjalistów lotniczych, zarówno oficerów jak i żołnierzy z całych wojsk OPK. Była więc to impreza masowa, tym bardziej, że nie ograniczała się do samych rozgrywek finałowych, a była prowadzona przez cały rok w jednostkach lotniczych, w toku normalnego szkolenia lotniczego. Finały zawodów były ukoronowaniem tego wielkiego przedsięwzięcia szkoleniowego. Były

także okazją do wyciągnięcia wniosków do przyszłego szkolenia.

W zawodach zwyciężyli najlepsi. Porównując jednak wyniki uzyskane przez poszczególne klucze lotnicze i zawodników indywidualnych widać, że z powodzeniem każdy zespół myśliwski mógł być zwycięzcą. Różnice bowiem pomiędzy nimi były tak minimalne, że właściwie do końca rozgrywek trudno było przewidzieć, który zespół sięgnie po palmę pierwszeństwa.

W ostatecznym rozrachunku w konkurencjach zespołowych zwyciężył klucz lotniczy pod dowództwem mjr. pil. Józefa Leszka JANICKIEGO, on też zdobył zaszczytny tytuł Mistrza Walki Zespołowej na rok 1977, drugim był klucz dowodzony przez mjr. dypl. pil. Ryszarda ZABOJA, a trzecim klucz dowodzony przez kpt. pil. Franciszka RYBAŁKĘ.

I tak na przykład po rozegraniu konkurencji przechwytywania i zwalczania przez klucze myśliwców lecących w specjalnym ugrupowaniu bojowym kilku celów powietrznych, wykonujących lot w nocy z różnych kierunków i na różnych wysokościach — nie wyłoniono zwycięcy. Tu wszyscy liczący się w zawodach zdobyli maksymalną ilość punktów. Dopiero następna konkurencja teoretyczna, dotycząca znajomości środków napadu powietrznego potencjalnego przeciwnika i sposobów prowadzenia walki z nim, przyniosła sukces kluczowi mjr. Józefa L. JANICKIEGO. Drugi — był klucz mjr. ZABOJA, a trzeci — zesłoroczny klucz mistrzowski kpt. RYBAŁKI. Kolejne dwie konkurencje (szturmowanie przy pomocy bomb i rakiet taktycznych celów punktowych w ramach wsparcia własnych wojsk lądowych) na czoło stawki wysunęły klucz kpt. RYBAŁKI. Drugie miejsce wywalczył mjr. JANICKI ze swoimi kolegami. Natomiast klucz mjr. ZABOJA zajął trzecie miejsce. Konkurencje przechwytywania i zwalczania celów powietrznych, wykonujących loty na bardzo małych i średnich wysokościach, połączone z energicznym manewrem zaczepno-obronnym, nie przyniosły żadnych zmian w dotychczasowej klasyfikacji. Tu również wszystkie zespoły zdobyły maksymalną ilość punktów. Dopiero zwalczanie celów powietrznych wykonujących lot w stratosferze z prędkością naddźwiękową przyniosło nieznaczne różnice punktowe, które jednak w ostatecznym rozrachunku zadecydowały o końcowej klasyfikacji poszczególnych zespołów.

Analizując wyniki w konkurencjach indywidualnych łatwo zauważyć, że primus inter pares<sup>1)</sup> okazał się kpt. pil. Jan SADOWSKI. On też zdobył zaszczytny tytuł Mistrza Walki w konkurencjach indywidualnych. Drugie miejsce zajął kpt. pil. Marek KOT, a trzecim był dwukrotnie mistrz w latach 1975 i 1976 kpt. pil. Czesław REJMAN.

Jakkolwiek różnice między poszczególnymi zawodnikami nie były duże, to warto zaznaczyć, że kpt. SADOWSKI tylko w jednej z siedmiu rozegranych konkurencji zajął drugie miejsce z niewielką stratą

punktów do swoich konkurentów. We wszystkich innych konkurencjach bądź samodzielnie zdobywał pierwsze miejsca, bądź też ex aequo z innymi pilotami. Nic więc dziwnego, że w ogólnym rozrachunku w tegorocznych zawodach okazał się najlepszy. W tym miejscu godzi się przypomnieć, że kpt. SADOWSKI próbował swych sił w konkurencjach zespołowych kilkakrotnie w latach ubiegłych. Tam też osiągał sukcesy. Klucz dowodzony przez niego zajął pierwsze miejsce w 1975 r. i drugie w 1976 r. W tym roku uczestniczył po raz pierwszy w konkurencjach indywidualnych. Potwierdził on swym udziałem w zawodach stare łańskie przysłowie audaces fortuna iuvat, czyli — odważnym szczęście sprzyja.

Mylił by się jednak, kto by myślał, że sama odwaga czy śmiałość wystarczą dla osiągnięcia zwycięstwa. We współczesnym lotnictwie, wyposażonym w nowoczesny ale przecież skomplikowany sprzęt, wymaga się od wszystkich specjalistów lotniczych, w tym i od pilota, przede wszystkim głębokiej, rzetelnej wiedzy teoretycznej i praktycznych umiejętności jej wykorzystania. A taką wiedzę tegoroczny mistrz posiada. Opanował do perfekcji umiejętności pilotażowe, poznał gruntownie zasady nowoczesnej taktyki walki, posiada niezawodne oko (cecha niezmiennie ważna dla każdego pilota!), potrafi odpowiednio wyważyć proporcje niezbędnego ryzyka w każdej sytuacji powietrznej. Jest pilotem inteligentnym, zrównoważonym i spostrzegawczym. Posiada dar szybkiego analizowania sytuacji i wyciągania trafnych wniosków. W wypowiedziach — zwięźli i treściwy. Potrafi w krótkich słowach scharakteryzować najistotniejsze cechy obserwowanego zjawiska. Umiejętności te sprawiły, że najwyższą ocenę z konkurencji rozpoznał otrzymać właśnie nowo kreowany Mistrz Walki.

Atmosfera panująca w czasie zawodów była jak nigdy chyba dotąd szczególnie ciepła.

Tegoroczne zawody zakończyły się pełnym sukcesem ich uczestników i organizatorów. Oprócz niewątpliwych walorów szkoleniowych i wychowawczych przyczyniły się do zacieśnienia współpracy między poszczególnymi specjalistami lotniczymi, wpłynęły na lepsze wzajemne poznanie się ludzi i ich charakterów oraz konsolidację całego składu osobowego lotnictwa Wojsk OPK dla wykonania naczelnego wspólnego zadania — obrony granic powietrznych naszej Ojczyzny.

Plk dypl. nawig. EDWARD TUPALSKI

<sup>1)</sup> Primus inter pares — pierwszy wśród równych sobie.

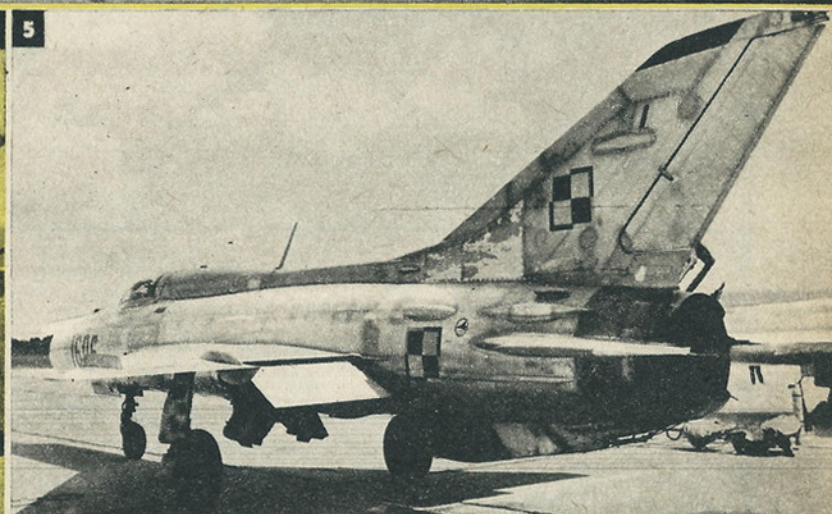
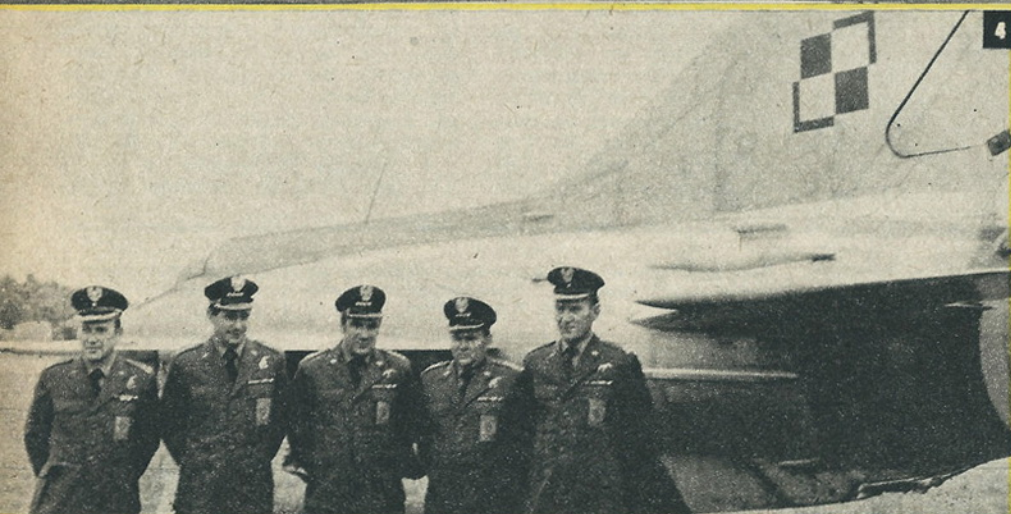
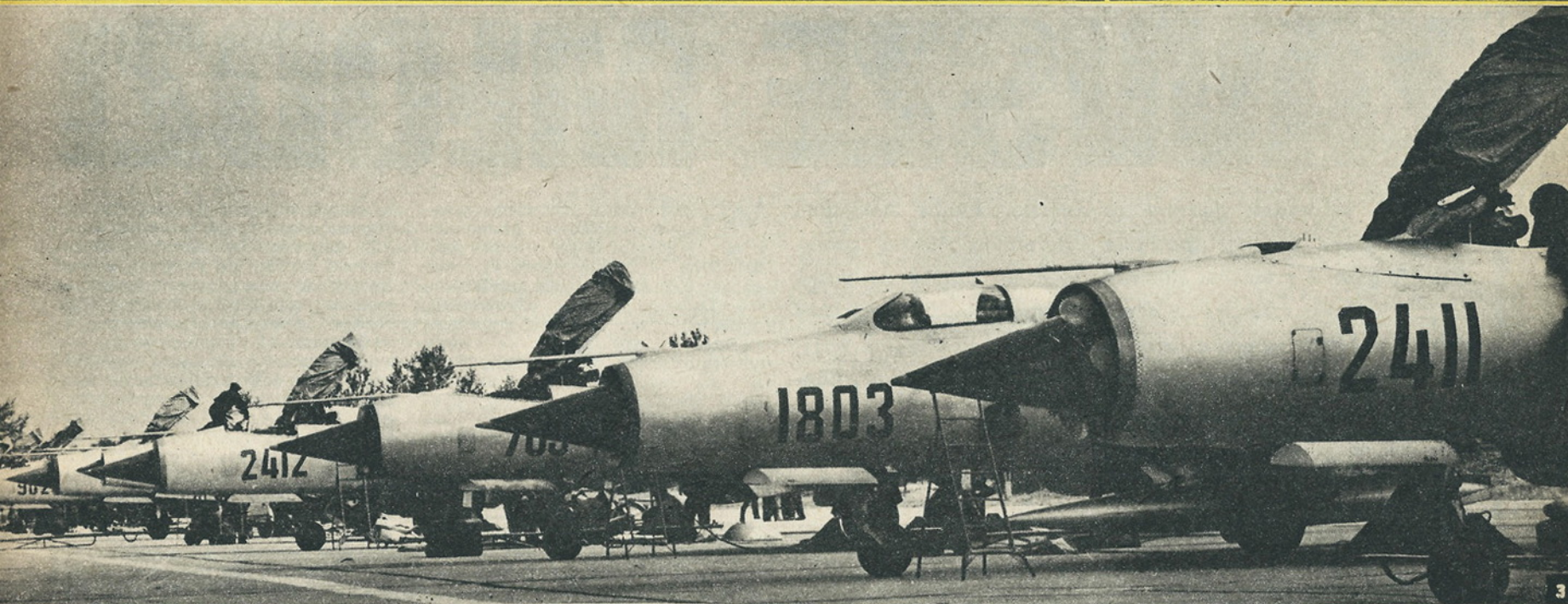
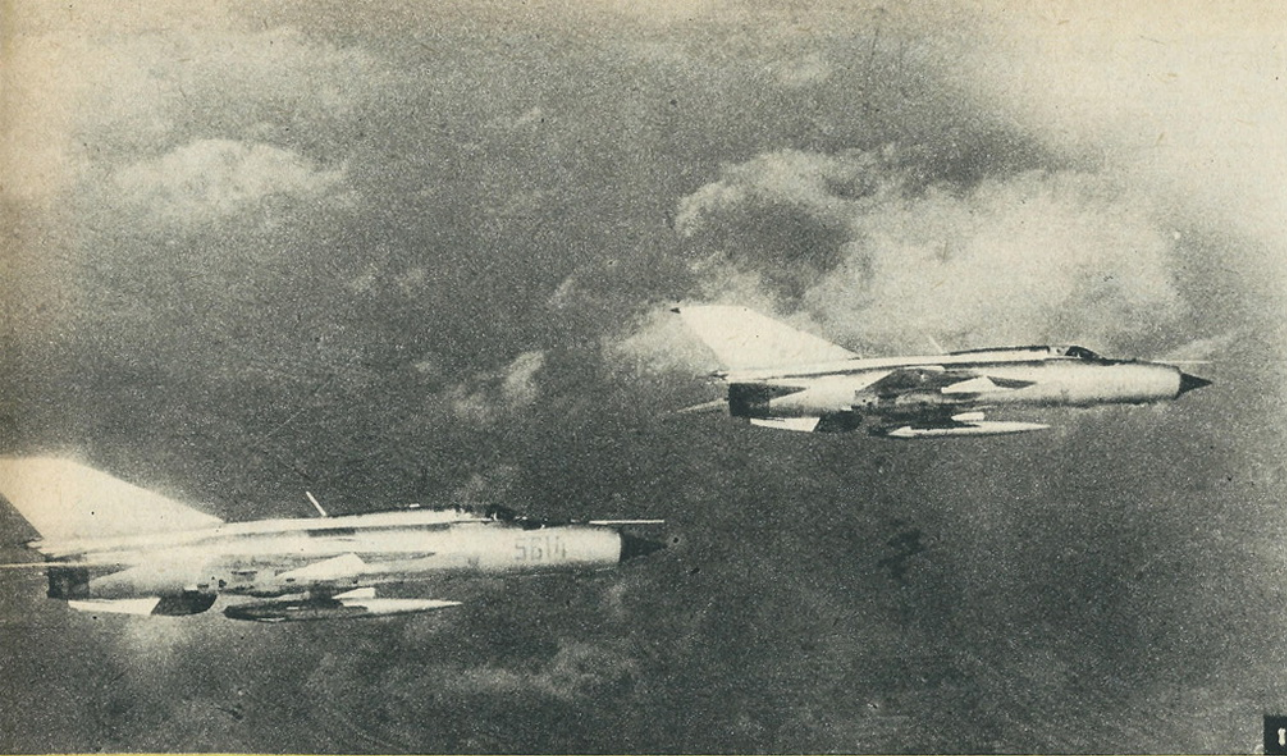
#### NA ZDĘCIACH:

1. Samoloty myśliwskie MiG-21.
2. Najlepsi piloci zawodów: stoją od lewej kpt. pil. Marek Kot, kpt. pil. Jan Sadowski i kpt. pil. Czesław Rejman.
3. Przed kolejną konkurencją zawodów.
4. Piloci, którzy zdobyli tytuł Mistrza Walki Zespołowej.
5. Jeden z samolotów, na których rozgrywano zawody.
6. Uroczystość zakończenia zawodów.

Zdjęcia: H. Bugajski (5) i L. Wróblewski (1)

# ODWAŻNYM SZCZĘŚCIE SPRZYJA









# ZAWSZE MŁODZI

Zegarki wskazywały godzinę osiemnastą. Prezes Aeroklubu Warszawskiego otworzył spotkanie koleżeńskie. Powitał zaproszonych gości i członków klubu; kilka osób zaprosił do prezydium. Po chwili rozległy się dźwięki znanej melodii Stanisława Latwisa — Marsz Lotników. Serca zebranych zabiły żywiej. Wszyscy wstali z miejsc. Oto z otwartych drzwi wkroczył poczet sztandarowy Aeroklubu Warszawskiego.

Stanisław Latwis zdobył niegdyś licencję pilota sportowego w Aeroklubie Warszawskim. Był to początek lat trzydziestych. Marsz przetrwał próbę czasu.

W okresie powojennym wiele aeroklubów organizowało już swe jubileusze. Żaden jednak — jak pamiętam — nie był obchodzony z tak skrupulatną dokładnością.

W pięćdziesiątą rocznicę powstania Aeroklubu Akademickiego Warszawskiego — 19 października — lotnicy sportowi stolicy przybyli na spotkanie jubileuszowe. Dzień i godzina odpowiadały dokładnie dacie zebrania organizacyjnego powołującego do życia aeroklub przed pięćdziesięciu laty. Ale nie tylko. W spotkaniu wziął udział Jerzy Osiński, pierwszy prezes AAW, inicjator powstania klubu. Przybył też inż. Witold Rychter, pierwszy kierownik szkoły pilotów AAW, a także Wacław Sobol. Powitano ich długotrwałymi oklaskami. Osoby te są żywą historią Aeroklubu Warszawskiego.

W 1927 r. Jerzy Osiński, ówczesny student Uniwersytetu Warszawskiego, rzucił na łamach redagowanego przez siebie „Młodego Lotnika” piękne hasło: „Akademicy na lotniska”. Padło ono na podatny grunt, ponieważ zainteresowanie młodzieży lotnictwem było ogromne. W stolicy powstał pierwszy w Polsce Aeroklub Akademicki. Wkrótce rozpoczęła działalność szkoła pilotów. Za przykładem stolicy również

w innych miastach przystąpiono do organizowania klubów lotniczych.

Z upływem lat Aeroklub Warszawski szybko się rozwijał, a jego członkowie nieprzerwanie przysparzali mu osiągnięć sportowych. Tak licznymi wyczynami, sukcesami zawodniczymi i szkoleniowymi nie może poszczycić się żaden aeroklub. Członkowie AW byli wszędzie tam, gdzie coś działo się w sporcie lotniczym. Startowali w zawodach krajowych, międzynarodowych i mistrzostwach świata. Nie tylko brali w nich udział, ale zajmowali miejsca w czołówce, bądź zdobywali tytuły mistrzowskie. Ustanawiali rekordy krajowe i światowe. W sporcie samolotowym, na przykład, na ustanowionych 20 rekordów krajowych w latach 1929—1977 aż 19 należy do członków AW. Z uzyskanych 11 samolotowych rekordów świata wszystkie należą do pilotów warszawskich. Są to rekordy Andrzeja Ablamowicza, Jerzego Drzewieckiego, Ludwika Natkańca, Stanisława Skarżyńskiego i Franciszka Zwirki.

W sporcie szybowcowym piloci AW ustanowili 46 rekordów krajo-

Zdjęcie powyżej: Prezydium spotkania jubileuszowego Aeroklubu Warszawskiego, które odbyło się 19 października 1977 r. Poniżej — fragment sali; w pierwszym rzędzie, trzeci od lewej, długoletni szef techniczny AW Mieczysław Kuligowski.



Na zdjęciu poniżej inny fragment sali; w pierwszym rzędzie od prawej siedzą: pilot samolotowy i szybowcowy Antoni Henclewski, długoletni mechanik szybowcowy Roman Nehring, pilot samolotowy i szybowcowy Romuald Woszczerowicz.





wych, w tym 13 światowych. Najwięcej sukcesów przysporzyła klubowi Zasłużona Mistrzyni Sportu Pelagia Majewska, nagrodzona za wybitne osiągnięcia szybowcowe Medalem Tańskiego i Medalem Lilienthala. Drugie miejsce pod względem osiągnięć rekordowych zajmuje Zasłużona Mistrzyni Sportu Lucyna Krzywonos. Wiele sławy dla warszawskich skrzydeł zdobyła również Mistrzyni Sportu Wanda Szemplińska-Stupnicka, której rekordowe i zawodnicze osiągnięcia w latach pięćdziesiątych elektryzowały sympatyków lotnictwa w kraju i za granicą.

Nie mniejsze sukcesy rekordowe osiągnęli również skoczkowie spadochronowej, modelarskiej i lotniczej. Ustanowili oni 58 rekordów krajowych, z których 8 uznanych zostało jako rekordy świata. Któż nie pamięta odważnych i wspaniałych sportowców Romany Skatulskiej, Marii Wojtkowskiej, Jerzego Kossa, Pawła Lipowczana, Witolda Tracza, Lecha Jeske czy Stefana Zmysłowskiego. To oni byli siłą napędową wyczynu sportowego w klubie i w Polsce.

Gdyby doliczyć rekordy modelarskie, balonowe i śmigłowe — łącznie członkowie AW w okresie

półwiekowej działalności ustanowili 125 rekordów krajowych, w tym 39 międzynarodowych. To bardzo dużo.

Nie sposób wymienić nawet wszystkich tych, którzy w zawodach lub mistrzostwach zajmowali pierwsze miejsca. Dokładnie 181 razy członkowie AW zdobywali tytuły mistrzów Polski lub zwyciężali w zawodach ogólnopolskich lub międzynarodowych. Są to osiągnięcia nie wymagające komentarza.

Najwięcej sukcesów zawodniczych przysporzył klubowi Zasłużony Mistrz Sportu Zdzisław Dudzik, świetny instruktor, utalentowany pilot samolotowy, długoletni szef wykształcenia klubu stołecznego. Tak wielu zwycięstw, tytułów mistrzowskich i złotych medali nie zdobył żaden członek AW, chociaż klub miał takie sławy jak Franciszek Żwirko, Stefan Iwanowski, a w okresie ostatnich lat — bracia Antoni i Zygfryd Suliszowie. Ze Zdzisławem Dudzikiem wiąże się najświetniejszy okres działalności Aeroklubu Warszawskiego w okresie powojennym. Jego doświadczenie, inicjatywy, autorytet pilota i szkoleniowca, zawodnika i kolegi zjednały mu uznanie i szacunek.

Godzi się także przypomnieć kie-

rownika klubu Dionizego Maciążka, mechaników i techników o złotych rękach — Zygmunta Skórę, Jana Kielana, Franciszka Chądzyńskiego, Czesława Laudana i długoletniego szefa technicznego klubu Mieczysława Kuligowskiego.

Blisko dwustu instruktorów zawodowych i społecznych prowadziło działalność szkoleniową w klubie. Prowadzi ją nadal. Oprócz wspomnianego już Zdzisława Dudzika — spośród najbardziej zasłużonych instruktorów w okresie pięćdziesięciolecia AW — trzeba wymienić m. in.: Tadeusza Ciastulę, Tadeusza Derengowskiego, Franciszka Hynka, Władysława Miłosa, Zbigniewa Oleńskiego, Kazimierza Pleniewicza, Leona Powsińskiego, Witolda Rychtera, Witolda Tracza, Aleksandra Wąsowicza, Andrzeja Koskowskiego, Edwarda Wojczyńskiego i Franciszka Żwirkę. Do prezesów Aeroklubu Warszawskiego, którzy wyróżnili się aktywną działalnością w ostatnim dwudziestolecu należą: Jerzy Pomianowski, Roman Paszkowski i Bohdan Jancelewicz.

Bilans osiągnięć sportowych, wyszkoleniowych i organizacyjnych za okres półwiecza AW jest ogromny. We wszystkich sekcjach (samoloto-

...Pilot wyczynowy i działacz klubowy Ryszard Bitner, zginął w czasie zawodów rażony piorunem na wysokości 7000 m; Adam Brzoza, zginął w czasie lotu na szybowcu A-9. Antoni Kocjan, Tadeusz Derengowski i Feliks Zacharski — zamordowani zostali przez hitlerowców. Hieronim Dudwał, Roland Kalpas, Kazimierz Kula, Julian Maciejewski, Jerzy Poniatowski, Eugeniusz Przysiecki, Jerzy Różański i wielu innych zginęło w lotach bojowych nad Francją, Anglią i hitlerowskimi Niemcami. Jeszcze tak niedawno odeszli od nas na zawsze: Tadeusz Grodecki, Franciszek Janik — sportowiec wszechstronny, Irena Kaniewska, Sławomir Makaruk — pilot wyczynowy, zasłużony działacz klubu, wiceprezes AW, Jerzy Koss, Aleksander Wąsowicz, Andrzej Zasadziński, Eugeniusz Stawski, Andrzej Trzeński, Kazimierz Chorzewski, Włodzimierz Humen — prezes AW, Stanisław Targowski, Kazimierz Pleniewicz, Stanisław Hiszpański — członek założyciel AAW, Ludwik Widawski, Stanisław Mosca, Stanisław Rogalski — członek założyciel i wiceprezes AAW, Stanisław Wójec, Jarosław Sobieszkański...

# I W CZŁOŁÓWCE

wej, szybowcowej, balonowej, spadochronowej, modelarskiej i lotniczej) przeszkolono ponad 22 tysiące osób. Sami szpionierzy zdobyli 349 odznak, w tym 38 diamentowych. Sportowcy spadochronowi wykonali 33 200 skoków.

Aeroklub Warszawski w latach trzydziestych zorganizował dwa wielkie mityngi międzynarodowe, przeprowadzał rajdy i przeloty zagraniczne, zainicjował rozgrywanie zawodów klubowych. W okresie powojennym również prowadził i nadal prowadzi podobną działalność. Organizował więc obozy szkoleniowe, centralne pokazy lotnicze, zawody i mistrzostwa Polski w różnych dziedzinach sportu lotniczego. Aktualnie współpracuje z zakładami i przedsiębiorstwami patronującymi działalności aeroklubu.

Po krótkiej zadumie na temat niektórych osiągnięć Aeroklubu Warszawskiego kolejna chwila wspomnień. Oto zebrani poproszeni zostali o powstanie i uczczenie minutą ciszy tych wszystkich, którzy na zawsze odeszli z szeregów klubu stołecznego. Ta minuta spokoju i skupienia nie starcza, aby w myślach wspomnieć najbliższych, kolegów klubowych, znakomych sportowców i działaczy.

Lista tych, którzy odeszli, jest długa. Zawiera dziesiątki nazwisk. Przy dźwiękach marsza nastąpiło pożegnanie pocztu sztandarowego.

Po części oficjalnej, w której ogłoszono dwa okolicznościowe referaty, dra Józefa Jabłońskiego — prezesa AW oraz mgra inż. Feliksa Borodzika — wiceprezesa AW, nastąpiło spotkanie na wieczorne towarzyskie przy lampce wina. Wspomniano i dyskutowano o sprawach bliskich i ważnych dla klubu, a przede wszystkim o sprawach latania. Najwięcej mówiono o przyszłej działalności AW.

Nie wszyscy członkowie AW mogli przybyć na spotkanie. Aeroklub Warszawski liczy aktualnie 2162 członków. Sala natomiast mogła pomieścić tylko 200 osób. Przyszedł więc co dziesiąty członek klubu. Główne uroczystości związane z 50-letnią działalnością AW odbędą się w lipcu 1978 r. na nowym lotnisku klubowym. Dlatego też spotkanie koleżeńskie 19 października br. można potraktować jako inaugurację obchodów 50-lecia aeroklubu stołecznego, którego działalność i osiągnięcia sportowe budzą zrozumiałe podziw i dumę.

TADEUSZ MALINOWSKI



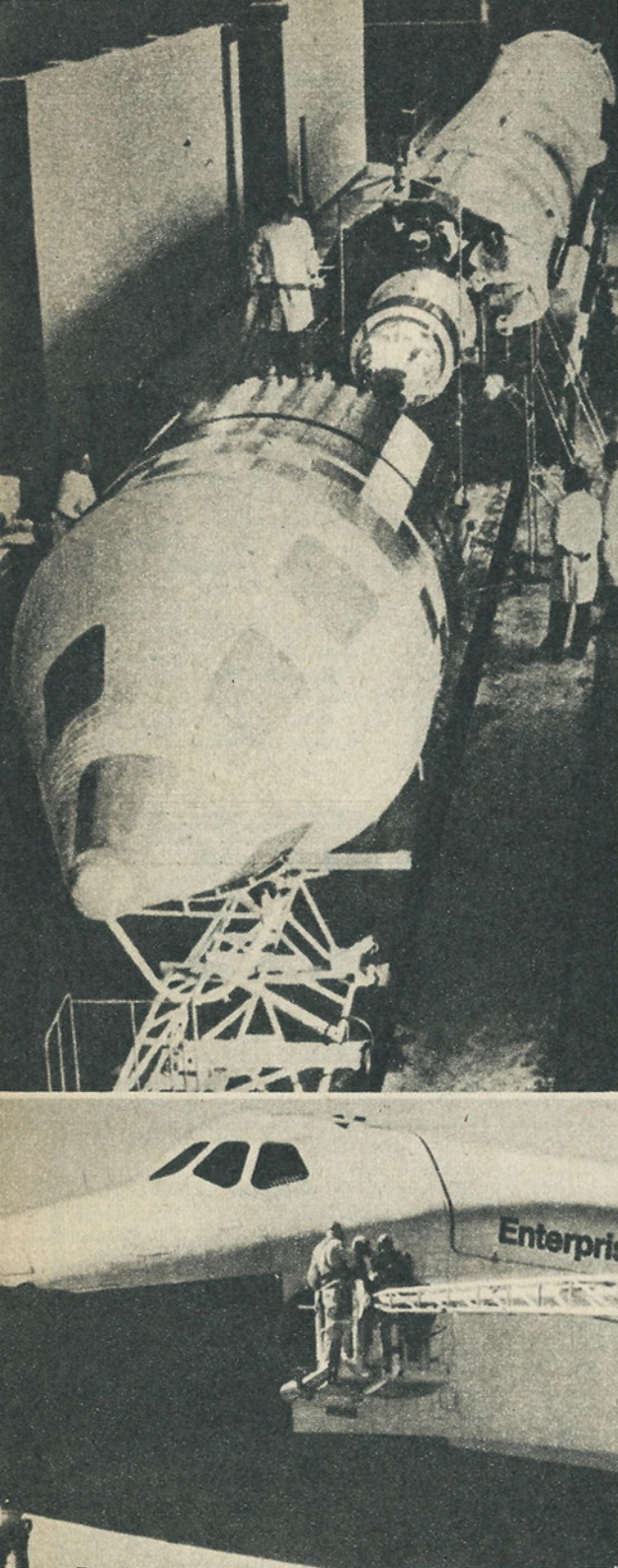
Przed wszystkim uhonorowano pionierów Aeroklubu Warszawskiego (zdjęcie poniżej). Stoją od lewej: Witold Rychter, prof. Edward Loth i Bogdan Kwieciński (oba przyjechali z Kanady), Jerzy Osiński oraz Wacław Sobol.

Siedzą od prawej w pierwszym rzędzie (zdjęcie poniżej): Edmund Paska, Zdzisław Zaskórski, Kazimierz Trukan — pilot i działacz AW w pierwszych latach powojennych, Kazimierz Wierzbicki — jeden z byłych kierowników AW, Alfred Zaliński.



Zebrani wysłuchali z uwagą referatów, które sumowały działalność Aeroklubu Warszawskiego. Zarówno młodzi, aktualnie latający jak i starsi wiekiem, wspominali swój najpiękniejszy okres życia w aeroklubie stołecznym. Zdjęcia: B. Koszewski





# 28

## MIĘDZYNARODOWY KONGRES ASTRONAUTYCZNY W PRADZE

**M**iedzynarodowa Federacja Astronautyczna jest organizacją grupującą wszystkie najważniejsze towarzystwa astronautyczne na świecie. Powstała w roku 1951 podczas drugiego kongresu astronautycznego zorganizowanego w Londynie. MFA organizuje co roku Międzynarodowe Kongresy Astronautyczne. Pierwszy taki kongres odbył się w 1950 r. w Paryżu. 15 kongres odbył się w roku 1964 w Warszawie, a tegoroczny, już dwudziesty ósmy, zorganizowany został w stolicy CSRS, Pradze, w dniach od 25 września do 1 października.

W praskim spotkaniu uczonych i specjalistów zajmujących się kosmonautyką i techniką rakietową uczestniczyło 700 osób z 37 krajów

świata. Najlichniesza była delegacja z CSRS — 190 osób z USA przybyło 137, ZSRR 120, RFN 94, a Francji 74 osoby.

W uroczystym otwarciu kongresu udział wzięli: wicepremier CSRS dr M. Lucan oraz prof. R. Pešek, przewodniczący czeskosłowackiej komisji astronautycznej. Obrady otworzył Francuz prof. Marcel Barrère, prezydent Międzynarodowej Federacji Astronautycznej. Prezydent w swym wystąpieniu podkreślił szczególnie znaczenie współpracy międzynarodowej w zakresie wykorzystania techniki kosmicznej.

Podczas trwania kongresu zaprezentowano ponad 300 referatów, związanych z głównym tematem tegorocznych obrad: wykorzystaniem przestrzeni kosmicznej dziś i jutro. W wystąpieniach zwracano uwagę, iż tegoroczny kongres odbywał się w 20-lecie ery kosmicznej, zapoczątkowanej wprowadzeniem na orbitę okołoziemską radzieckiego „Sputnika-1”, że pięknie zaakcentowany został wysłaniem satelitów „Prognosz-6”, „Interkosmos-17” i stacji kosmicznej „Salut-6”, które to obiekty umożliwiły nie tylko uczonym radzieckim dokonanie odpowiednich doświadczeń. Programy i wyposażenie przygotowane także w CSRS jak i Francji.

W skład delegacji radzieckiej wchodziło czterech kosmonautów: Leonow, Sewastjanow, Aksionow i Kubasow. O aspektach psychofizycznych lotów kosmicznych wygłosił referat prof. Oleg Gazienco. Prof. B. Pietrow, przewodniczący „Interkosmosu”, w swym wystąpieniu mówił m. in. o przygotowaniach sześciu kandydatów na kosmonautów z Polski, CSRS i NRD, prowadzonych w Gwiezdnym Miasteczku i o współpracy międzynarodowej w badaniach kosmicznych prowadzonych przy pomocy stacji typu „Salut”. Na przykład na stacji „Salut-5” przeprowadzono ponad 300 doświadczeń naukowych i technicznych.

Kosmonauta W. Kubasow omawiał wyniki doświadczeń metalurgicznych, które prowadzone były na pokładzie stacji „Salut-4 i 5”. Kubasow, jako pierwszy spawacz w Kosmosie, referował wyniki doświadczeń dokonywanych na statku „Sojuz-6” w roku 1969 przy użyciu aparatury „Wulkan”, zaprojektowanej w światowej sławy Instytucie Spawalnictwa w Kijowie.

Kosmonauta W. Aksionow referował wyniki operacji „Raduga” (tecza), dokonanej na pokładzie statku „Sojuz-22” w roku ubiegłym. Wykonano wówczas 2 tys. zdjęć obszaru ZSRR i NRD przy użyciu specjalnej kamery, sporządzanej w wytwórni Zeissa w NRD.

J. Kożesnik, przewodniczący Akademii Nauk CSRS, w wystąpieniu swym podkreślił znaczenie i rozmiary programu Interkosmos. 17 sztucznych satelitów tej serii przeznaczono do badania Słońca. Satelita „Interkosmos-9” („Kopernik-500”) umożliwił np. przeprowadzenie dokładnych badań kształtu korony słonecznej i gęstości atmosfery. Dodać wypada, iż na satelicie tym znajdowała się aparatura wykonana w Polsce. „Interkosmos-17”, jk poinformował B. Pietrow, uniósł na swym pokładzie aparaturę przygotowaną do przeprowadzenia 12 doświadczeń. W tym 6 pochodzi z CSRS. Wspomniano również o satelitach radzieckich nowej generacji, a szczególnie o obiektach radio- i teledyfuzyjnych do bezpośredniego przekazywania audycji na częstotliwości 12 GHz. Wspomniano także o przyszłościowych sondach-automatach, zdolnych do pobierania próbek gruntu księżycowego jak i gruntu z innych planet. Nie wykluczano użycia pojazdów typu „Lunochod” na planetach naszego Układu Słonecznego.

Prof. O’Neil z Uniwersytetu w Princeton (USA) jest znanym uczonym i rzecznikiem budowy w Kosmosie dużych obiektów, zdolnych do pobierania energii słonecznej i przesyłania jej na Ziemię. Referat profesora wzbudził duże zainteresowanie, szczególnie korespondentów prasy radzieckiej, bo przecież prof. O’Neil rozwinął idee Konstantego Ciolkowskiego. Zdaniem profesora można zbudować w Kosmosie wielką baterię ogniw słonecznych o powierzchni około 1 000 km<sup>2</sup>. Uzyskana energia, skupiona następnie w wiązce mikrofalowej, odbierana byłaby przez anteny naziemne. Wydajność takiego systemu sięga około 80%. Masę kosmicznej elektrowni ocenia projektodawca na 100 tys. t. A moc na około 10 tys. MW. Aby całe USA mogły korzystać z elektrowni kosmicznej, niezbędne jest umieszczenie na orbitach okołoziemskich 15 tego rodzaju satelitów. Dla całej kuli ziemskiej profesor przewiduje kilkadziesiąt elektrowni kosmicznych, które mogłyby pojawić się już w roku 2000. Uwzględniając wzrastające zapotrzebowanie mieszkańców naszej planety na energię elektryczną, rocznie przybywałoby około 20 satelitów wspomnianego typu. Zaskakujące są obliczenia prof. O’Neila doty-

czące kosztów. Otóż — KW energii elektrycznej pobieranej z Kosmosu kosztowałaby około 1 000 dol. USA. Dużo to czy mało? Profesor wyjaśnił, że nie jest to drogo, zważywszy, iż najnowocześniejsza na Zachodzie hydroelektrownia w Kanadzie (Fort Churchill) produkuje energię elektryczną w cenie 1 700 dol. USA za KW. W wywiadzie udzielonym W. Zubkowi, przedstawicielowi gazety „Komsomolskaja Prawda”, prof. O’Neil stwierdził, że jego projekt będzie realny jedynie w przypadku współpracy międzynarodowej. Wśród partnerów takiej współpracy uczeni amerykańscy widzą przede wszystkim ZSRR z jego rozwiniętą techniką, ogromnym doświadczeniem w zakresie badań kosmicznych i potężną bazą surowcową.

Specjaliści z USA podali m. in. interesującą informację o działalności satelity astronomicznego OAO-3, czyli o obiekcie noszącym bliskie nam miano „Copernic”. Satelita ten wysłany w Kosmos 21 sierpnia 1972 r. funkcjonuje już 5 lat mimo, iż miał działać jedynie rok czasu. Urządzenia jego są sprawne w 98,25%, co zgodnie stwierdza sprawozdanie z ośrodka kontroli lotu. Stosując terminologię ziemską można powiedzieć, że satelita pokonał odległość ponad 1 200 mln km, dokonując 26 430 obiegów Ziemi, operując na wysokości maksymalnej 745 km i minimalnej 740 km. Najważniejsze są jednak wyniki badań. Otóż „Copernic” zaobserwował ponad 25 tys. gwiazd i większych planet, w tym Marsa, Jowisza i jego satelitę Io, Saturna z satelitą Tytanem oraz kilka komet z kometą Kohoutka na czele. Poza tym satelita zmierzył zawartość ozonu i tlenu w górnych warstwach atmosfery ziemskiej.

Delegaci z Francji przedstawili imponujący program prac badawczych, które zrealizowane zostaną przy współpracy ze Związkiem Radzieckim i USA. Mówił o tym prezes Narodowego Centrum Badań Kosmicznych (CNES) Hubert Curien.

Również imponujący zakres swych osiągnięć i zamierzeń przedstawił delegaci z CSRS. Ostatnio przeprowadzono aż 9 doświadczeń naukowych: 6 na satelicie „Interkosmos-17”, 2 na satelicie „Prognosz-6” i 1 na stacji kosmicznej „Salut-6”. Jak na kraj stosunkowo mały, jest to osiągnięcie na skalę światową!

W CSRS przygotowywane są dalsze doświadczenia, zarówno dla satelitów „Interkosmos”, „Prognosz” jak i dla przyszłościowego transportu kosmicznego. O fakcie tym informował prof. Valniček, kierownik zespołu uczonych z Instytutu Astronomii CSRS. Profesor wspominał ponadto o istniejącym projekcie miniaturowego subsatelity, który mógłby zostać wyniesiony wraz z ładunkiem użytecznym na dowolnej rakiecie. Program kosmiczny CSRS poświęcony jest w większości doświadczeniom związanym z fizyką Słońca, biologią i badaniem meteorytów. W tej ostatniej dziedzinie specjaliści naszych południowych sąsiadów mają ogromne doświadczenie i światowy rozgłos. Znaną są na przykład prace uczonych CSRS dotyczące mikrometeorytów, pyłów kosmicznych, określania ich masy i prędkości, czynnikiów niezbędnych do rozszyfrowania tajemników materii kosmicznej. Odpowiednia aparatura zainstalowana była na satelicie „Interkosmos-17” i sondzie geofizycznej „Wertikal-5”.

O faktach tych piszemy z dumą, bo chodzi o kraj bratni, ale i jednocześnie z zazdrością, że nasze umiejętności organizacyjne, jak na razie, pozostają bardzo, bardzo daleko od czołówek krajów „Interkosmos”. O sprawach tych będziemy na pewno jeszcze pisać, a na razie wróćmy do Pragi.

Akademik Leonid Siedow, znakomity uczony radziecki, otrzymał nagrodę Daniela i Florence Guggenheimów. Najwyższe to wyróżnienie wręczył profesorowi Siedowowi prezydent Międzynarodowej Akademii Astronautycznej dr Starck Draper. Złoty Medal MFA i nagrodę im. Julio Mariala otrzymała pani Edith Bourret z Uniwersytetu Montpellier (Francja). Drugą nagrodą wyróżniono Berndta Schildwacha z Niemieckiej Republiki Demokratycznej. Medal im. Hermana Obertha i pierwszą nagrodę otrzymał Douglas Freeland z Uniwersytetu w Pensylwanii (USA), nagrodę drugą otrzymał Dušan Odstrčil z CSRS, trzecią nagrodę wręczono prof. W. Pietrowowi z Instytutu Lotniczego w Moskwie.

Następny, 29 kongres odbędzie się w Dubrowniku w Jugosławii, w dniach 1—8 października 1978 r. Głównym tematem będzie: Kosmos dla pokoju i rozwoju ludzkości.

P. E.

**NA ZDJĘCIACH:** Francuski satelita „Signe-3” na pokładzie radzieckiej rakiety nośnej jest przykładem współpracy uczonych ZSRR i Francji w badaniach kosmicznych. Złoty transportowca kosmicznego „Space Shuttle” przed startem doświadczenia.



**nowiny**

## POLISH COURIER

PRICE 50¢

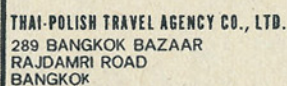
**LOT**  
W AUSTRALIA...



Tel. 232-1466

Mówiąc o perspektywach, P. Mróz ujął rzecz całą w sposób następujący: „Traktujemy fakt otwarcia linii dalekowschodniej za jeden z etapów niezbędnych dla nabycia doświadczeń w eksploatacji linii w tym rejonie świata. Jak bardzo odmienne są one od europejskich nie muszą chyba nikogo przekonywać”. A na to „Kurier”: „To oczywiście prawda, tym nie mniej polskie samoloty chcielibyśmy tu widzieć jak

**J.B.**



TEL : 251-1144  
251-1145



**POLISH AIRLINES**  
**LOT**  
175 PITT STREET, (Hooker House), SYDNEY  
Tel. 232-1466

ກ້ອນເກີຍ

วงศ์วงศ์เกาที่สี่ของเกาหลี, ระบับ นาคี, ศรีลังกา,  
เมฆาต และโซซ ระบับไปแร่รัตนค้ำหมื่นและครวณาปรารถนใจ  
พนักงนจากกณคณ นานาเชษฐ์, ละครโนระของ ผู้มี  
กลองจนวงวงศ์จันวงศ์ครวณคณคณของ สอนอง เอง ระบับ



**เทศกาลศิลปะเอเซีย**  
**11-24 ต.ค. ที่ฮ่องกง**

[illegible]

จิตติ ขาว และคณะจาก สิบเจ็ด กรมบังคับรักษา  
ตั้ง และรวบรวมเรื่องเด็ก  
นอกจากนี้ยังมีภาพจาก ภาพพิมพ์ ภาพเขียน กว่า 900  
ภาพให้เด็กทักทายความฝัน นิทรรศการคือโครงการนี้, การแสดง  
ผ่านกิจกรรมเสริมสร้างการอ่านและอื่นๆ  
เหล่านี้เป็นต้นที่ควรพิจารณา 11-24 ตุลาคม นี้ ที่หอกร.  
วังนางโศภิต ตลาด เจริญชัย

สมเด็จพระสังฆราช ทรง  
มีให้ตามกรณี คือ ให้  
ไปแลก ... ชุดไปรษณีย์  
ประจำกรุงเทพฯ กรวณค่า  
ธรรมเนียมไทยพอส...บรร  
ปลีฯใหญ่ ๆ ที่มาจากกรุง  
ขอ ด้วยเงินจ้ะพระภิกษุ  
และ นว...โดยพลี...  
ปลีฯ 4 พัน...กับ 2 พัน  
ส่วนใหญ่ทางขวามือ



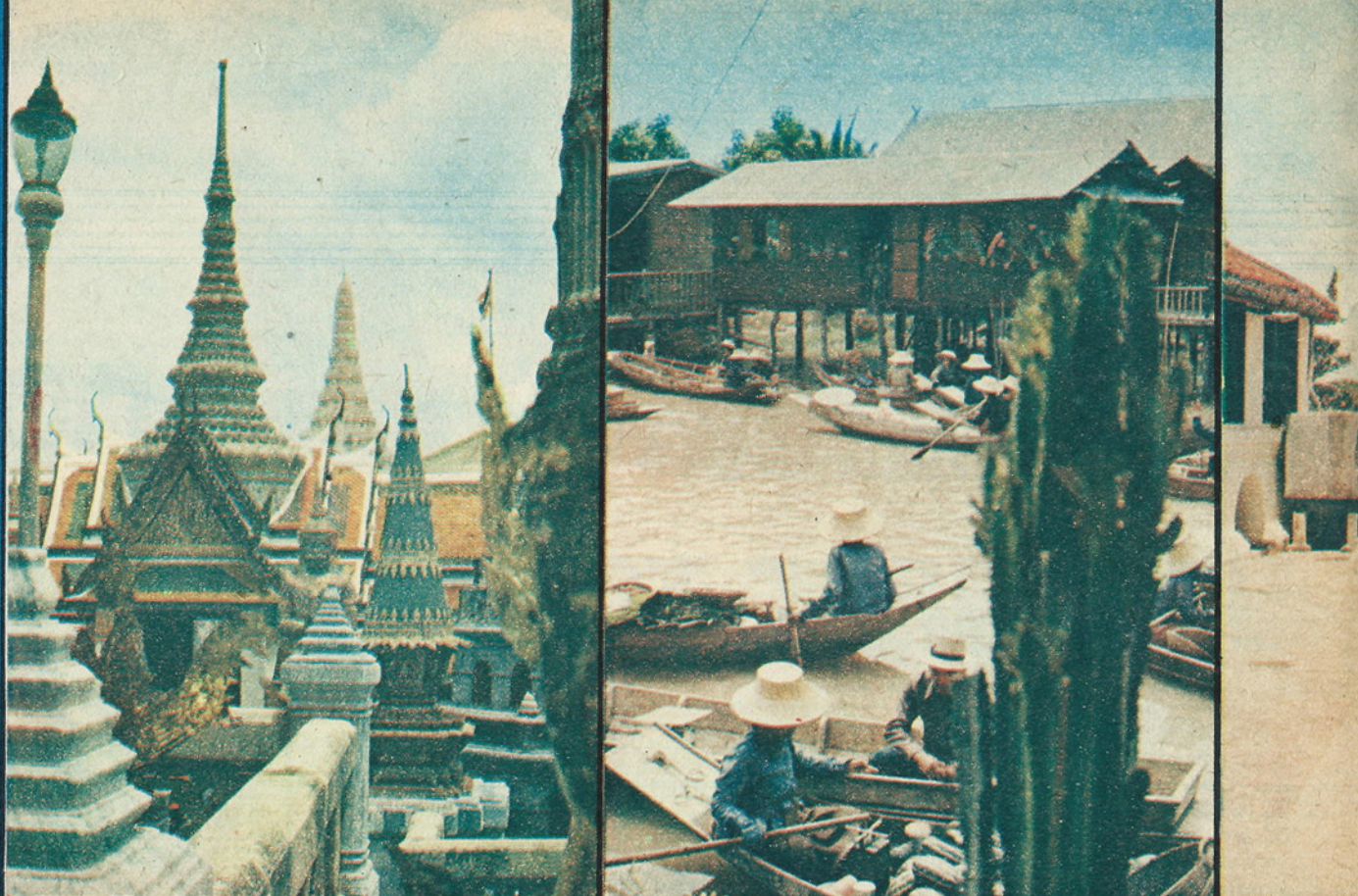
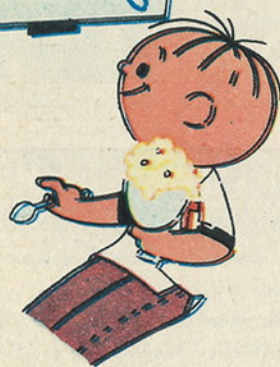
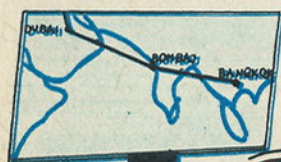
**WELCOME**  
**LOT Polish Airlines**  
 On its inauguration flight  
 to Thailand September 15-16,  
 1977



## BANGKOK INFORMER

WORLD TRAVEL SERVICE

SEPTEMBER 1977



# ZAPROSZENIE

**P**o telewizyjnej projekcji filmu z Bolkiem i Lolkiem, którzy na pokładzie polskiego samolotu udali się do Bangkoku, otrzymaliśmy kilka listów od młodych widzów z zapytaniami, czy film był kolorowy czy czarno-biały i czy oni napewno tam byli? Wytwórnia w Białymostku nadesłała nam kolorowy portret Bolka, który opychając się lodami leci daleko. Chłopcy dotarli osobiście do końca trasy i wkrótce zobaczą ich na

ekranach młodzi i starsi mieszkańcy Bangkoku.

Zanim to jednak nastąpi, pragniemy pokazać naszym czytelnikom chociaż kilka fotomigawek z Tajlandii. To bardzo piękny i atrakcyjny turystycznie kraj. Nic dziwnego, że często nazywany bywa Mekką turystów całego świata. Wkrótce dotrą tu także grupy Polaków, dla których specjalne programy przygotował Orbis. Jak to zwykle bywa — jedni pojedą tam by podziwiać i pa-

trzeć, inni — by coś atrakcyjnego kupić. Jedni i drudzy napewno się nie zawiodą...

Polski samolot ląduje na lotnisku Don Muang, które jest odległe od centrum Bangkoku o 25 km. Na naszych podróżnych czekają już autobusy biura „World Travel Service”, które m.in. raz w miesiącu wydaje bardzo starannie przygotowane, bezpłatne informatory o stolicy i całej Tajlandii. Kartę tytułową tego bardzo

użytecznego wydawnictwa prezentujemy naszym czytelnikom.

Bangkok to nie tylko Pałac Królewski i przepiękne świątynie. To także nowoczesne i bardzo dynamiczne miasto pełne najdziwniejszych kontrastów. Obok pięknych, oryginalnych i nowoczesnych budowli wiele siedzib, w których mieszkają najbiedniejsi.

W samym Bangkoku 1/5 jego mieszkańców żyje nad kanałami (klongami), gdzie jedynym środkiem lokomocji jest





# DO TAJLANDII

łódź wiosłowa lub z silnikiem. Tu się nie tylko mieszka, ale przede wszystkim handluje. Stąd nazwa — pływający rynek — jest wyjątkowo akuratna.

Niedaleko zabytkowych świątyń „urzęduje” tzw. niedzielny rynek, gdzie wyznaczają sobie spotkania chyba wszyscy mieszkańcy Bangkoku, turyści z całego świata i kto tam jeszcze. Tutaj można kupić dosłownie wszystko, a metoda „kolejnych przybliżeń” — zarówno do towaru jak i ceny — jest

szczególnie zalecana. Jedni przyjeżdżają tutaj autobusami, inni samochodami, ale rower jest również popularny.

Kraj Uśmiechniętych Ludzi — tak mówią o sobie Tajowie i tacy są naprawdę. A może to uśmiech tylko dla turystów? Dla ludzi z kamerą i aparatami fotograficznymi? Ale chyba nie, bo lubią bardzo się bawić i tańczyć. Ich folklor i obyczaje są nie tylko dla turystów. To także bardzo ważny czynnik integrujący społeczeństwo, które

powstało na skrzyżowaniu nie tylko wielu azjatyckich gościnieców, ale również kultur, ras i religii.

Ale opuśćmy Bangkok, by udać się w rejon Damernsadnak, gdzie znajduje się najpiękniejszy pływający rynek. Niedaleko stąd w Nakorn Pathom największa pagoda tajlandzka. Tutaj także do obejrzenia wspaniały pokaz w Ogrodzie Róż: ceremonia ślubna, taniec dłoni i palców, walka na miecze, pokaz pracy słoni, tajski boks na

pięści i kopniaki, walka kogutów czyli Thai Village Show. Można pojechać do sławnego mostu na rzecze Kwai, zwanego tutaj mostem śmierci. Most jak most, ale fotografują go wszyscy. A potem strudzeni zwiedzaniem i wrażeniami jedziemy nad morze, by w przepięknie położonej miejscowości Pattaya odpocząć w wygodnych i tanich hotelach.

ZBIGNIEW WORONIECKI



# JAK NAS WIDZA



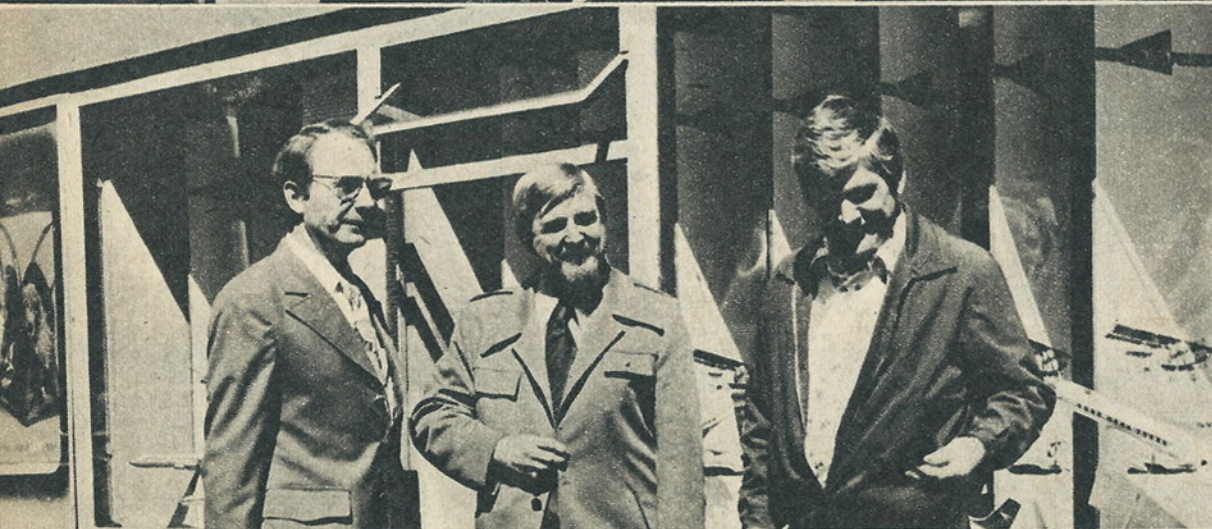
Problematyka polonijnych wizyt w Starym Kraju jest przedmiotem naszych stałych zainteresowań. Śledzimy zresztą nie tylko podróże znakomitych i sławnych Polonusów, ale interesują nas również zabiegi i działania zmierzające przede wszystkim do tego, by narodowy przewoźnik spełniał jak najlepiej swoje funkcje łącznika emigracji z krajem przodków.

Odnotujemy więc w pierwszej kolejności ostatnie posiedzenie Stowarzyszenia Polsko-Amerykańskich Agentów Podróży (SPATA), jakie odbyło się w Atenach. Mówiono tam zarówno o minionym sezonie, jak i planach na najbliższy okres. Z dużym zainteresowaniem zebranych spotkała się informacja o budowie hotelu LOTU w samym centrum Warszawy. Goście amerykańscy postulowali natomiast pilną konieczność prac zmierzających do poprawy warunków odprawy pasażerskiej na Okęciu i potrzebę rychłej budowy nowego portu lotniczego. Na naszym zdjęciu (u góry) fragment sali obrad w Atenach. Poniżej scena powitania w Warszawie zasłużonego dla polskiego lotnictwa **Bogdana J. Kwiecińskiego**. Przybył on z Montrealu na zaproszenie LOTU i Warszawskiego Klubu Seniorów Lotnictwa, by wziąć udział w obchodach jubileuszowych Aeroklubu Warszawskiego.

Na naszym ostatnim zdjęciu — wykonanym po krótkiej wizycie w redakcji „Skrzydlatej Polski” — sympatyczny i popularny w Warszawie **Chester Grabowski**, wydawca i redaktor naczelny tygodnika „Post Eagle”. Człowiek z brodą przyleciał do Warszawy, by odebrać nagrodę Polskiej Agencji Interpress. W redakcji mówiliśmy z Chesterem o LOCIE i lotniach. O narodowym przewoźniku mówił nasz gość miło i z uznaniem. Otrzymuje wiele listów od swych czytelników, którzy chwalą sobie polską linię. Główne zalety: bezpośredni lot do kraju bez lądowań po drodze i serdeczna atmosfera na pokładzie.

Zdaniem Chestera polscy piloci są najlepsi na świecie. Nie tylko miękko lądują, ale znają dobrze swój fach.

O lotniach powiedział, że to bardzo popularna zabawa i sport w Stanach. Działają wiele klubów i stale powstają nowe. W stanie New Jersey też są — powiedział Chester Grabowski i pobiegł na Okęcie. W listopadzie będzie się ubiegał o stanowisko gubernatora stanu New Jersey.



Dobra praca, autentyczny wysiłek ludzi zawsze budzi zainteresowanie. Przede wszystkim zaś dziennikarzy, którzy z jednej strony chcą pokazać prawdziwych ludzi w akcji, a z drugiej — innych namówić do refleksji i może naśladownictwa. Takim prawdziwym tematem była ostatnio przebudowa pasów na lotnisku Okęcie. Reportaży, relacji, artykułów trudno wprost zliczyć. Wszystkie oparte o realia, będące swoistym zapisem z placu boju. Dobra robota ludzi od betonu, kabli, asfaltu, ale i wcale nie gorsza tych od pióra, magnetofonu czy kamery telewizyjnej. Absolutnym i to jedynym (!) wyjątkiem był głos red. E. Skalskiego na łamach „Kultury” (nr 41). Nie opisywał innych jak pracowali, zajął się natomiast sobą. Redaktor bowiem w tym czasie podróżował. Autobusy były więc dychawiczne, kierowcy marni, a personel naziemny lotnisk — niemrawy. Wszystko razem: „marnotrawstwo wyższego rzędu”, a „linia lotnicza, która tak prowadzi swe interesy na ziemi nie budzi nadmiernego zaufania również na wysokościach”. Mocno powiedziane i widocznie red. Skalski zacznie od zaraz podróżować wyłącznie pociągami. Będzie wtedy szybciej, punktualniej i nie będzie musiał już nikomu zarzucać totalnej bezmyślności. Felietony jego będą zaś pełne optymizmu, który zawsze się przyda...

Wśród ogromnej plejady doskonałych autorów i tekstów wyróżniał się materiał jaki ukazał się na łamach „Głosu Wybrzeża”. **Andrzej Golebiowski** w obszernej relacji zatytułowanej „Sierra Papa możecie lądować” pokazał w sposób bardzo dynamiczny pracę portu lotniczego w Rębiechowie. „Wszystko szło dobrze, za dobrze. Nic więc dziwnego, iż Kosiński przyniósł kierownikowi Orlińskiemu wiadomość, że gdański „Monopol” wymówił dalszą rezerwację noclegów dla ludzi LOTU. Na parę godzin kierownik oddziału miał zajmować się pracą swej załogi i obsługą pasażerów musiał szukać łóżek dla pilotów, stewardes, mechaników, kasjerek, bagażowych. Znalazł”.

„Trzy doby ciszy na Okęciu” — to relacja **L. Niekrasza** na łamach „Przekroju”. Dodatkowy tytuł wyjaśniał wszystko: „Prosto z drogi startowej”. Autor posłużył się tutaj zapisem kronikarza, który niemal godzina po godzinie relacjonuje owe trzy doby na lotnisku. Ten sam autor przedstawił również pracę portu lotniczego. Tu nie było żadnych nadzwyczajności i doba była tylko jedna („Razem” — nr 39, „Doba na Okęciu”), ale jak to ciekawie wypadło. Tekst uzupełniają znakomite zdjęcia kolorowe. A. Baturó i M. Osieckiego.

Innego rodzaju „pamiątnik” zaprezentowała **Bożena Wawrzecka**, która na łamach „Panoramy” w artykule „Kierunek Bangkok” ukazała prace poprzedzające uruchomienie linii dalekowschodniej. Pierwszy zapis ma tytuł: „Trzy lata przed startem”, później okresy są coraz krótsze, aż do finału w dniu 14 września. To ciekawa relacja i redakcja śląskiego tygodnika ma do odnotowania kolejny sukces w procesie przybliżania problematyki lotniczej do szerokich kręgów naszych obywateli.

Innymi natomiast walorami odznacza się artykuł „Przeglądu technicznego” (nr 38) pt. „Skrzydła opadają”. Jego autor **D. Zatoński** posługuje się statystykami światowymi i krajowymi i przedstawia właściwe miejsce LOTU na lotniczej mapie świata. Autor wskazuje także na nasze słabości w zakresie odpowiedniego sprzętu do przewozu frachtu oraz trudności w rentownej obsłudze ruchu krajowego. Po artykule ten winni sięgnąć wszyscy, interesujący się lotnictwem.

J. M. M



**Z** przyjemnością informuję, że nowo zakupione przez Aeroklub PRL dla polskich skoczków spadochrony typu latające skrzydło, amerykańskie „Strato Cloudy”, już „latają”. Przypomnę, że zakupiono je bez uprzedzenia, o czym pisałem w niniejszym miejscu, w felietonie „Skrzydła nie latające” („SP” nr 40 z 1977). Na zlecenie Aeroklubu PRL uprząż szybko wykonały Zakłady Sprzętu Sportowego i Technicznego w Legionowie. Skoczkowie doświadczalni tych zakładów, Roman Lewandowski i Sławomir Rynek, wykonali też w Aeroklubie Pomorskim w Toruniu pierwsze skoki na „Strato Cloudach” z polską uprzążą.

W okresie od 14 do 21 października br. w Aeroklubie Tatrzańskim – Centralnym Ośrodku Wyszczepnego Szkolenia Spadochronowego w Nowym Targu odbyło się pierwsze przeszkolenie – teoretyczne i praktyczne – grupy 25 instruktorów z aeroklubów i z klubów wojskowych. Wziął w nim udział także nowy kierownik Wydziału Spadochronowego APRL, Edmund Jaworski. Szkolenie prowadził przedstawiciel amerykańskiej wytwórni Dana Engelstadt, który nie tylko przypomniał polskim instruktorom zasady teorii skoku na latającym skrzydle i zapoznał z eksploatacją „Strato Cloudów”, ale także zademonstrował nowy spadochron w powietrzu.

Polscy instruktorzy – według słów amerykańskiego specjalisty – okazali się bardzo pojętnymi uczniami i szybko opanowali wiedzę, niezbędną do prawidłowego eksploataowania nowego dla naszego spadochroniarstwa sprzętu. Wykonali też po kilka skoków na „Strato Cloudach”. W Nowym Targu jako pierwsi z Polaków na latających skrzydłach skakali: skoczek doświadczalny Roman Lewandowski, instruktorzy – Ryszard Kuś (trener kadry narodowej), Bolesław Gargała (Aeroklub Rzeszowski), Lucjan Muras (Aeroklub Gdański), Sławomir Pomietlak (Aeroklub Poznański), Stanisław Sidor (Aeroklub Tatrzański), Wiesław Szalec (Aeroklub Podkarpacki) oraz instruktorzy z klubów wojskowych – Andrzej Fotyga, Edward Ligocki, Andrzej Nawracaj, Marcei Wielegórski.

„Strato Cloudy” bardzo się podobały polskim instruktorom. Chwalił je m. in. człowcy do niedawna skoczek świata Edward Ligocki. Latające skrzydła wymagają jednak dobrego opanowania techniki skoków, zwłaszcza podejścia do lądowania i lądowania. Na „Strato Cloudzie” po prostu się lata i ląduje, podobnie jak na szybowcu czy samolocie. Stąd spadochroniarzom

skaczącym na latających skrzydłach przydają się bardzo znajomość zasad i ewentualne umiejętności latania na szybowcach czy samolotach, chociaż oczywiście nie jest to niezbędne.

Po instruktorach i trenerach z nowymi spadochronami mogli wreszcie zapoznać się nasi najlepsi skoczkowie. Jednak wyłącznie ci, którzy kandydują do drużyny narodowej na przyszłoroczne, wrześniowe mistrzostwa świata w Portoroż (Jugosławia). 15-osobowa grupa najlepszych skoczków spadochroniarzy – kobiet i mężczyzn – zebrała się w tym celu na specjalnym obozie treningowym w Nowym Targu, trwającym od 12 do 21 listopada br. Do dyspozycji oddano im wszystkie 15 „Strato Cloudów”, zakupionych przez Aeroklub PRL. Dodać jednak warto, że aż 13 spadochroniarzy i spadochroniarzy, zgromadzonych w Nowym Targu, należy do klubów wojskowych. Nie byłoby to takie istotne, gdyby nie fakt, że kluby wojskowe również zakupiły „Strato Cloudy”, także bez uprzedzenia, w ilości 8 sztuk. Niestety, spadochrony te jak dotąd leżą w magazynie i nie mogą być użytkowane, ponieważ kluby wojskowe nie złożyły w ZSSiP w Legionowie zamówienia na wykonanie uprząży do swoich „Strato Cloudów”. Szkoda, że 8 latających skrzydeł, na które tak długo czekali spadochroniarze, leży w magazynie zamiast cieszyć naszych czołowych skoczków.

Późno, bo późno, ale jednak wreszcie, że białoczerwone „Strato Cloudy” (w takich barwach wykonano te spadochrony na życzenie strony polskiej) zapoczątkowały nową erę polskiego spadochroniarstwa. Nasi najlepsi skoczkowie nie będą się wreszcie musieli wstydić sprzętu przed zagranicznymi konkurentami. Ważniejszy jest jednak fakt, że Polacy będą mogli wreszcie startować w zawodach z równymi szansami. Przynajmniej pod względem sprzętu. Wskazanie się w latające skrzydła i dalsze podnoszenie umiejętności należy już do samych skoczków i organizatorów naszego spadochroniarstwa.

O latających skrzydłach marzą jednak także pozostali nasi skoczkowie. Aeroklub PRL myśli więc o tym, by latające skrzydła udostępnić możliwie jak najszerzej grupie skoczków. W tym celu m.in. złożono zamówienie na zakup 50 latających skrzydeł typu RL-10 produkcji NRD. Mielimy także nadzieję, że wkrótce spadochrony typu latające skrzydło produkowane będą również w Polsce. Nasi skoczkowie liczą w tej mierze na ambitną i wielce zasłużoną dla polskiego spadochroniarstwa załogę Zakładów Sprzętu Sportowego i Technicznego w Legionowie.

**W  
ZASIE  
-GU  
SKRZY  
-DEŁ**

**LATAJĄCE  
SKRZYDŁA**

**Halny**

**SŁAWNI  
LOTNICY**

**JOSEF  
HUBAČEK**

**M**a sześćdziesiąt osiem lat. Większość pracowitego życia upłynęło mu w lotnictwie. Pasjonowało go od najmłodszych lat. Jego marzenia spełniły się; w 1928 r. został przyjęty do szkoły pilotów lotnictwa wojskowego Czechosłowacji. Po ukończeniu szkoły otrzymał przydział jako pilot myśliwski do 1 pułku lotniczego. W 1932 r. przystąpił do treningu w akrobacji zespołowej. Wchodził w skład znakomitej trójki akrobacyjnej latającej na samolotach Avia 122 (Novak, Hubaček, Široký). Pokazy tej trójki odbywały się również poza granicami kraju. Wykonywał także akrobacje samodzielnie w czasie dni lotnictwa czechosłowackiego. Jego pokaz oceniany był zawsze bardzo wysoko.

W 1938 r. przeszedł do pracy, jako pilot, w czechosłowackich liniach lotniczych. Wykonywał loty krajowe i zagraniczne. Szybko zdobył zaufanie przełożonych. W drugiej połowie kwietnia tego roku przekroczył granicę i znalazł się w Polsce, gdzie po miesięcznym pobycie wyjechał do Francji. Za granicą nałożył mundur żołnierza Legii Cudzoziemskiej. Z kolei latał jako pilot wojskowy lotnictwa francuskiego. W 1940 r. walczył jako pilot francuskiego dywizjonu 3/3. Po upadku Francji przedostał się do Anglii. Jako pilot dywizjonu 310 uczestniczył z powodzeniem w Bitwie o Wielką Brytanię.

W 1941 r., po lotach bojowych w charakterze pilota myśliwskiego, wyjechał do Kanady, skąd przeprowadził do Anglii samoloty. W charakterze ferry pilota (rozprawdzającego) pracował również od stycznia 1943 r. na trasach afrykańskich. Poza samolotami myśliwskimi (francuskimi i angielskimi) wykonywał loty m.in. na „Catalinach”, „Wellingtonach”, „Dakotach” i „Liberatorach”. Po zakończeniu wojny wrócił do Czechosłowacji. Ogółem na samolotach wylatał ponad 5500 godzin. Aktualnie współpracuje z aeroklubem Svazarmu w Klatov. (m)



**R**ok 1927 był przełomowym dla lotnictwa sportowego. Pilna potrzeba posiadania lotniczego sprzętu sportowego zapoczątkowała budowę własnych samolotów. Sprawdzenie bowiem drogi samolotów zagranicznych było niedostępne dla pionierów lotnictwa sportowego w naszym kraju. Już w 1924 r. powstały dwa pierwsze samoloty słabosilnikowe Jerzego Dąbrowskiego i Stanisława Działowskiego. W ich ślady poszli inni konstruktorzy.

Działalność niewielkiej grupy konstruktorów budujących samoloty własnego projektu spotkała się z życzliwą pomocą LOPP. Pomoc ta prowadzona była w dwóch kierunkach: finansowanie budowy samolotów prowadzonej przez poszczególnych konstruktorów oraz organizowanie konkursów dla tych maszyn, czyli jak ówczesnie nazywano je – awionetek. Konkursy organizowano w celu określenia przydatności samolotów pod względem technicznym oraz wybrania najlepszych konstrukcji.

Pierwszy polski konkurs awionetek odbył się pół wieku temu na lotnisku mokotowskim w Warszawie. I Krajowe Zawody Samolotowe – bo taką nazwą można określić ówczesny konkurs awionetek – rozegrano od 6 do 9 października 1927 r. Na starcie stanęło wówczas 6 spośród 7 zgłoszonych do udziału maszyn.

Jakie to były samoloty? Jerzy Drzewiecki wystawił do konkursu JD-2 wykonany w warsztatach Sekcji Lotniczej Studentów Politechniki Warszawskiej. Co pisał o tym samolocie „Młody Lotnik”: „Awionetka p. Drzewieckiego wykazała dobre własności lotne, w szczególności dużą szybkość, mały kąt planowania i zdumiewającą zwrotność. Uzyskała pierwsze miejsce zupełnie zasłużenie.” Awionetka inż. Stanisława Cywińskiego, zbudowana w Podlaskiej Wytwórni Samolotów, nosiła oznaczenie PWS-3. Pod względem konstrukcji przedstawiała typ dotychczas nigdzie nie budowany, pełen śmiałości i oryginalnych rozwiązań. Samolot inż. Cywińskiego okazał się najszybszy ze wszystkich biorących udział w konkursie, był zwrotny i charakteryzował się krótkim startem. Władysław Kozłowski z Kalisza zbudował dwumiejscową WK-1 „Jutrzenkę”. Samolot ten w cza-

sie konkursu startował bez pasażera. W ostatecznej klasyfikacji maszyna ta zajęła 3 miejsce.

Bardzo dobre wrażenie na komisji sportowej zrobił samolot braci Działowskich – DKD-3. Był on przedmiotem zainteresowania wielu pilotów. Prezentował bowiem typ rasowej maszyny sportowej: mały, szybki, zwrotny, a co najważniejsze łatwy i szybki w złożeniu i rozłożeniu. Udowodnił to zresztą konkurs. Czas zużyty na montaż i demontaż wynosił 16 minut i 12 sekund. Z kolei Bolesław Skrabka – pilot i jednocześnie konstruktor – startował na zaprojektowanym przez siebie samolocie ST-3, wykonanym przez Centralne Warsztaty Lotnicze w Warszawie. Pomyślany on został do dalekich przelotów (miał duże zbiorniki na paliwo). Kształty zewnętrzne przypominały samolot wojskowy.

Stanisław Rogalski i Stanisław Wigura zaprojektowali samolot RW-1, zbudowany przez Sekcję Lotniczą Studentów Politechniki Warszawskiej. W czasie przelotu RW-1 lądował w przygodnym terenie (ze względu na przerwę w pracy silnika) i nastąpiło uszkodzenie samolotu. W Poznaniu zbudowano samolot konstrukcji Józefa Medweckiego, który spóźnił się na zawody ze względu na wadliwą pracę silnika. Maszyna ta startowała poza konkursem. W czasie przelotu lądowała przymusowo wskutek wadliwej pracy silnika.

Ogółem przyznano cztery nagrody konstruktorom, ponieważ był to konkurs samolotów, a nie pilotów. Nagrody otrzymali: konstruktorzy – I. J. Drzewiecki, II. St. Cywiński, III. W. Kozłowski, IV. bracia Działowscy. W dniu zakończenia zawodów przyleciał z Milanówka do Warszawy samolot konstrukcji inż. W. Zalewskiego. Godzi się przypomnieć, iż w czasie trwania zawodów rozegrano cztery konkurencje.

Konkurs awionetek w 1927 r. zapoczątkował rozgrywanie zawodów samolotowych w naszym kraju. Przeprowadza się je po dzień dzisiejszy. Mają one oczywiście inną nazwę, regulamin, konkurencje. Startują w nich podobnie jak dawniej piloci, ale nie ocenia się i nagradza samolotów lecz ludzi na nich latających.

**ZA-  
CHWY-  
TY  
I  
NIE-  
PO-  
KOJE**

**KONKURS  
AWIONETEK**

**Obserwator**





# SUKCES POLSKICH MODELARZY W BUŁGARII

29.09 — 2.10.1977 r.

Przygotowania do udziału w międzynarodowych zawodach modeli na uwięzi o puchar Sofii zostały potraktowane w bieżącym roku wyjątkowo poważnie.

Nic dziwnego, były to jedne z ostatnich międzynarodowych zawodów modeli na uwięzi przed przyszłorocznymi mistrzostwami świata i międzynarodowymi zawodami państw socjalistycznych, które jak wiadomo przeprowadzone zostaną w lipcu 1978 roku w Aeroklubie Częstochowskim. Zawody w Sofii rozegrane zostały we wszystkich klasach modeli na uwięzi, t.j. modeli prędkościowych kl. F2A, akrobacyjnych kl. F2B, wyścigowych kl. F2C, do walki powietrznej kl. F2D oraz modeli makiet kl. F4B.

W klasach F2A, F2B i F2C wytypowani zostali do udziału w imprezie aktualni mistrzowie Polski, mistrz sportu Andrzej Rachwał z Aeroklubu Śląskiego, mistrz sportu Jerzy Ostrowski z Aeroklubu Częstochowskiego oraz zespół: pilot Andrzej Ziemiak i mechanik Aleksander Gałkowski z Aeroklubu Śląskiego.

W klasie modeli makiet reprezentował Polskę mistrz sportu Lech Podgórski z Aeroklubu Pomorskiego, aktualny wicemistrz świata, a w klasie modeli do walki powietrznej nasz najlepszy pilot Marian Koziród i mechanik Roman Mucha z Aeroklubu Częstochowskiego.

W klasie modeli prędkich zawodnicy reprezentowali wysoki poziom sportowy, czego dowodem jest uzyskanie aż przez czterech zawodników prędkości równej lub ponad 235 km/h. Nasz reprezentant R. Rachwał objął prowadzenie od pierwszej kolejki lotów i stosując odpowiednią taktykę w startach poprawiał wyniki z lotu na lot. W ostatniej kolejce lotów poprawił wynik na 240 km/h, co należy zaliczyć do lepszych wyników w tej kategorii na świecie. Drugi nasz reprezentant, startujący indywidualnie, młody utalentowany junior zajął 5 miejsce, uzyskując wynik 223 km/h. Trzeba nadmienić, że jest on podopiecznym A. Rachwała, który prowadzi zajęcia w klubie modelarskim Spółdzielni Mieszkaniowej w Dąbrowie Górniczej, zrzeszającym wielu utalentowanych zawodników w tej klasie modeli.

W klasie modeli akrobacyjnych J. Ostrowski zajął piąte miejsce. Posiada on nowy, doskonale latający model z silnikiem o pojemności 10 cm<sup>3</sup>.

Klasa modeli wyścigowych dostarczyła naszej ekipie najwięcej spotowych emocji i wrażeń. W lotach półfinałowych nasz zespół zdobył trzeci czas 4'12" i tym samym wszedł do finału. O niezwykle wysokim poziomie sportowym świadczy fakt, że pozostali zawodnicy, którzy weszli do finału, uzyskali czasy w wyścigu na 10 km 3'59" oraz 4'01". Są to jedne z najlepszych wyników na świecie. Na ostatnich mistrzostwach świata padł oficjalnie tylko jeden wynik poniżej 4 min. Nasi zawodnicy latali w półfinałach bardzo ostrożnie i zgodnie z przepisami. W finale na 20 km po bardzo zaciętej walce z dwoma zespołami bułgarskimi, Polacy uzyskali najlepszy czas 8'33,8", o 1,6" lepiej od zespołu Kolew-Pietrow i o 5,2" lepiej od zespołu Tinew-Jordanow.

W klasie modeli F2D — walka powietrzna — nasi reprezentanci zajęli 5 miejsce.

W modelach makiet wygrał zgodnie z naszymi przewidywaniami L. Podgórski, który zademonstrował niezwykle wysoki poziom sportowy. Podgórski uzupełnił swoją konstrukcję szeregiem zmian i różnych elementów i należy sądzić, że na zbliżających się mistrzostwach świata w r. 1978 będzie on walczył o miejsce na podium.

Oceniając występ reprezentacji w Bułgarii należy stwierdzić, że był to najbardziej owocny udział naszych modelarzy w tegorocznych imprezach międzynarodowych.

PAWEŁ WŁODARCZYK

Na zdjęciach od góry: Ostatnie sekundy przed startem modelu Tu-2 konstrukcji Lecha Podgórskiego. Jerzy Ostrowski przygotowuje swój najnowszy model akrobacyjny na uwięzi. Najlepsi na podium: S. Pietrow — Bułgaria — 3 miejsce, L. Podgórski — Polska — 1 miejsce i J. Oczenaszek — CSRS — 2 miejsce. Zdjęcia: P.W.

## WYNIKI INDYWIDUALNE

### Klasa F2A

1. A. Rachwał — Polska 236, 236, 240 km/h.
2. H. Kłitpow — Bułgaria I — 235, 235, 236 km/h.
3. L. Bonczew — Bułgaria II — 235, 230, 230 km/h.
5. J. Sus — Polska — 235 km/h.

### Klasa F2B

1. G. Marlanow — Bułgaria I — 979 950 910 1929 pkt.
2. J. Czani — CSRS — 888 888 984 1852 pkt.
3. O. Pjerdomo — Kuba I — 794 903 931 1834 pkt.
5. J. Ostrowski — Polska — 863 909 763 1772 pkt.

### Klasa F2C

1. Ziemiak — Gałkowski — Polska 4'16,4", 4'12,4" 8'33,8"
2. Kolew — Pietrow — Bułgaria II 4'01,2" 0 8'35,2"
3. Tinew — Jordanow — Bułgaria I 3'59,3" 0 8'39,0"

### Klasa F2D

1. Malinow — Malinow — Sofia 1 pkt.
2. Telefonski — Rzenik — Bułgaria I 2 pkt.

3. Klima — Drażek — CSRS 3 pkt.
5. Koziród — Mucha — Polska 5 pkt.

### Klasa F4B

1. L. Podgórski — Polska wyk. — 561, lot 1 — 536, lot 2 — 438 1097
2. J. Oczenaszek — CSRS wyk. — 441, lot 1 — 515, lot 2 — 516 957
3. S. Pietrow — Bułgaria II wyk. — 404, lot 1 — 358, lot 2 — 195 762

## WYNIKI ZESPOŁOWE

1. Bułgaria I — 12 pkt.,
2. Polska — 13 pkt.,
3. Bułgaria II — 16 pkt.,
4. CSRS — 18 pkt.,
5. Sofia — 23 pkt.,
6. Kuba I — 30 pkt.,
7. Kuba II — 34 pkt.,
8. Kuba III — 39 pkt.,



## NA ZBOCZACH JEŻOWA

2 października br. sekcja modelarstwa lotniczego Aeroklubu Wrocławskiego przeprowadziła w Jeżowie Sudeckim ogólnopolskie zawody modeli latających na zboczu (F3B), zdalnie kierowanych. W zawodach uczestniczyło 22 zawodników z czterech aeroklubów regionalnych. Warunki atmosferyczne wyjątkowo dopisały, tak organizatorom imprezy jak również samym zawodnikom, o czym świadczą uzyskane wyniki:

1. Tadeusz Ślabcicki (Aeroklub Zagłębia Miedziowego) — 1000 pkt.; 2. Tadeusz Jakubczyk (Aeroklub Zagłębia Miedziowego) — 984 pkt.; 3. Józef Grochot (Aeroklub Zagłębia Miedziowego) — 888 pkt.; 4. Władysław Bandola (Aeroklub Wrocławski) — 761 pkt.; 5. Tadeusz Kamiński (Aeroklub Zagłębia Miedziowego) — 650 pkt.; 6. Stefan Jurczeniak (Aeroklub Zagłębia Miedziowego) — 650 pkt.; 7. Józef Krupa (Aeroklub Wrocławski) — 634 pkt.; 8. Stanisław Gumuliński (Aeroklub Wrocławski) — 603 pkt.; 9. Lech Iwan (Aeroklub Zagłębia Miedziowego) — 603 pkt.; 10. Zdzisław Kłoda (Aeroklub Zagłębia Miedziowego) — 507 pkt.

Zwycięzca T. Ślabcicki jest rekordzistą ilości bramek na zboczu w Jeżowie Sudeckim, a wynik 36 bramek w czasie 6 min to już coś znaczący w tej klasie modeli.

Nie powiodło się zawodnikom Aeroklubu Śląskiego i Wrocławskiego, których modele z powodu dużej siły wiatru wylądowały poza obowiązującym prostokątem i dopuszczalną odległością.

Zlekceważenie siły wiatru spowodowało wyeliminowanie z gry nawet wieloletnich zawodników tej kategorii. Wyniki uzyskane przez zawodników jak i samą imprezę należy uważać za udaną, a być może była ona jedną z lepszych imprez tej kategorii od dwóch lat.

D. Boratyński

## NA ZBOCZACH NOWOTARSKICH

Aeroklub Tatrzański w Nowym Targu zorganizował 9 października zawody modeli latających na zboczu (F1E), sterowanych mechanicznie. Do startu stanęły ekipy Aeroklubu Tatrzańskiego, Aeroklubu ROW oraz 9-osobowa ekipa z CSRS.

Zawody rozgrywano na zboczu góry Wdżar, górującej nad przełęczą Snoska i doliną Dunajca. Na każdą kolejkę lotów przewidziano 1 godzinę, a czas lotów modeli ograniczono do 210 s. W przypadku konieczności dogrywki planowano 6 dodatkowy start z podnóża zbocza.

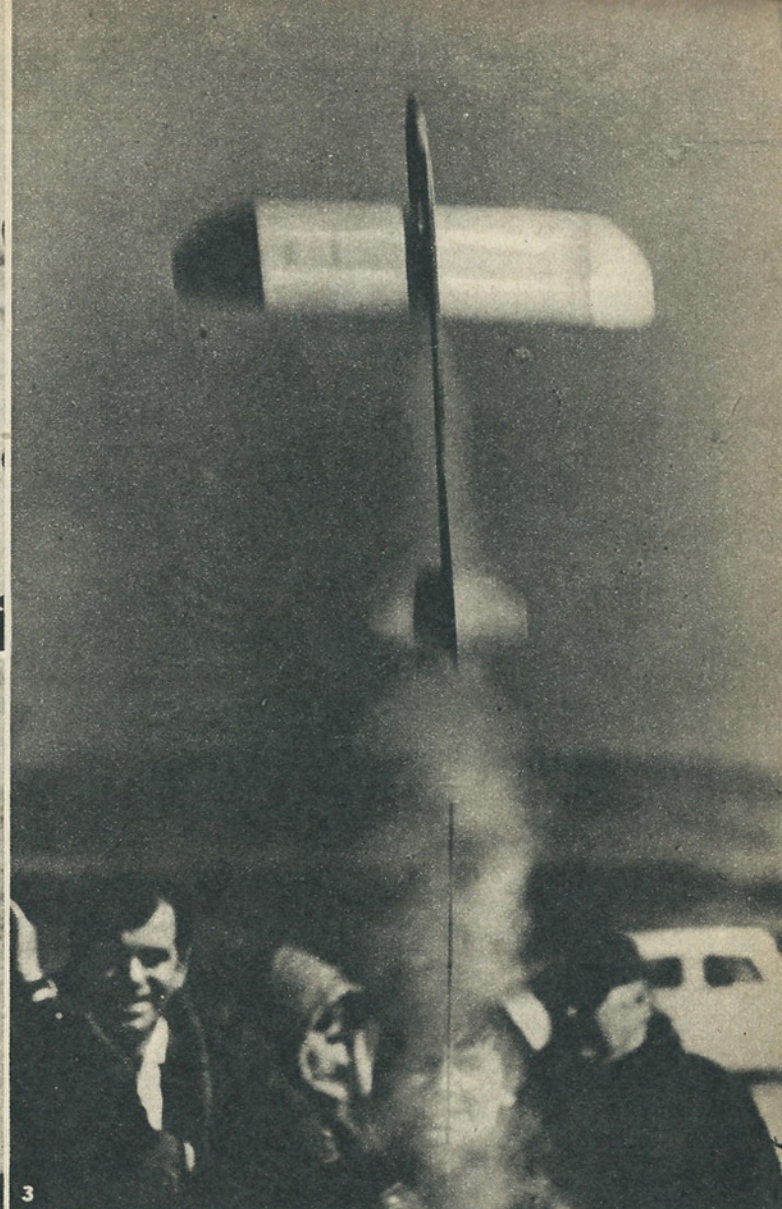
Na startujących 17 zawodników w pierwszej kolejce lotów maksymalną ilość punktów uzyskało 9, a w drugiej i trzeciej kolejce po 10. Niestety, po trzeciej kolejce lotów wiatr zmienił kierunek na wschodni wiejący wzdłuż zbocza, a siła jego znacznie wzrosła. Zmusiło to organizatorów do zmiany miejsca startu na niżej położone i mniej korzystne ze względu na ograniczone lasami przedpole. Miało to ujemny wpływ na wyniki lotów, tym bardziej, że wiatr spychał lekkie modele, których jedynym źródłem sterowania jest pręt magnetyczny.

Zwyciężył Jaroslav Novak, ZO Jablonec — 999 pkt. Drugi był Zdenek Krejsa, ZO Zamberk — 982 pkt., trzeci — Edward Schwarz, ZO Unicev — 977 pkt., a czwarty nasz kolega Waldemar Leja z Aeroklubu Tatrzańskiego, który uzyskał 905 pkt. Dalsi Polacy: Jacek Pawlik (846 pkt.) oraz Fryderyk Borowicz (771 pkt.) — obaj z Aeroklubu Tatrzańskiego zajęli 7 i 8 miejsca. Miejsca Polaków, biorąc pod uwagę doborową stawkę jaką stanowili Czesi, należy uznać za sukces.

Zawodnicy CSRS byli zdumieni, że w Polsce kategoria modeli F1E jest tak mało popularna, mimo wysiłków niektórych działaczy. Na marginesie tych uwag warto powiedzieć kilka słów: w CSRS jak również w wielu krajach zachodnich kategoria modeli F1E zyskuje coraz więcej zwolenników. Liczba startujących sięga 100 zawodników i to na zawodach krajowych. A przecież właśnie w Polsce przed 25 laty odbyły się pierwsze międzynarodowe zawody modeli na zboczu. Niestety, u nas obecnie najczęściej jedynym marzeniem wielu modelarzy jest model sterowany co najmniej 10-kanalową i to koniecznie proporcjonalną aparaturą i lądujący „do nogi”. Większość naszych modelarzy startowała z modelami zaopatrzonymi w magnesy ofiarowane przez przedstawiciela Svazarmu dr Mencla za pośrednictwem Wiesława Jakubowskiego. Z jego upoważnienia powiadamy wszystkich tych, których ta kategoria poważnie interesuje, że istnieje możliwość uzyskania dalszej partii magnesów.

W tym roku mieliśmy na starcie 8 zawodników, w przyszłym chcielibyśmy witać co najmniej dwa razy więcej. W tym miejscu warto przypomnieć, że w przyszłym roku będzie okazja przeprowadzenia zawodów w XXV-lecie rozebrania pierwszych zawodów w tej kategorii.

A.B.



## NA STARCIE W JAMBOLU

Uzupełniając informację o udziale naszych modelarzy rakietowych w mistrzostwach o „Puchar Europy” w Bułgarii („SP” nr 44), podajemy kilka zdjęć z tej interesującej imprezy międzynarodowej.

1. Przygotowanie modelu samolotu rakietowego ekipy Bułgarii.
2. Ryszard Wróblewski (Polska) w drodze na start modeli samolotów rakietowych. W głębi widoczny kierownik ekipy Edward Kurowski.
3. Efektowny start modelu samolotu rakietowego. Układ modelu klasyczny.
4. Zawodnik z CSRS Taborsky przy stanowisku startowym.
5. Mieczysław Twardowski — Polska przygotowuje model rakietki odzyskiwany przy pomocy taśmy.

Zdjęcia: ZYGMUNT JANECKI





**N**A Ziemi Franciszka Józefa w Arktyce, stanowiącej najdalej na północ wysunięty obszar ZSRR, znajduje się stacja polarna, której nadano imię pierwszego w świecie lotnika polarnego Jana Nagórskiego. Próżno szukać o tym wzmianki w Wielkiej Encyklopedii Powszechnej. W haśle „Franciszka Józefa Ziemia” można znaleźć wiadomości o mchach, porostach, fokach, morsach i białych niedźwiedziach, ale nie o tym, co uwiecznia pionierski wkład Polaków do poznania i zdobycia okolic podbiegunowych. Hasła „Nagórski Jan” także brak w podstawowych tomach polskiej encyklopedii. Jest ono dopiero w Suplemencie i liczy zaledwie 9 wierszy. Czterokrotnie mniej, niż w trzecim wydaniu Wielkiej Encyklopedii Radzieckiej (1974 rok).

Drugie wydanie radzieckiej encyklopedii (1955 rok) zawierało wzmiankę, że Nagórski, pilot rosyjski, zginął w walce powietrznej nad Bałtykiem w czasie pierwszej wojny światowej. Nagórski jednak „zmarłychwstał”, ujawniając się na jednym z odczytów Czesława Centkiewicza. Swoje niezwykle przygody lotnicze opisał wkrótce w książkach „Pierwszy nad Arktyką” (Wydawnictwo MON, 1958) oraz „Nad płonącym Bałtykiem” (MON, 1960). W drugiej z tych książek podał okoliczności swego zestrzelenia nad Zatoką Fińską. Jego wodnopławowiec rzeczywiście zatonął, ale lejtanta Nagórskiego wyłowili... rosyjski okręt podwodny. Po I wojnie światowej pierwszy pilot polarny wrócił do Polski, gdzie nie został przyjęty ani do floty, ani do lotnictwa! W okresie międzywojennym pracował w przemyśle naftowym, a po II wojnie — w biurze projektów przemysłu cukrowniczego.

Sądził, że tamten lot polarny został zapomniany. Nie wiedział, że w Związku Radzieckim stał się legendą. Od niego wyprowadza bowiem swoją historię radzieckie lotnictwo polarne.

#### ON TO PRZEWIDZIAŁ

**P**O raz pierwszy usłyszałem o Nagórskim od Ernesta Krenkela, jednego z czterech bohaterów słynnej epopei Papanina, wysadzonego z samolotu na krę w 1937 roku na Biegunie Północnym. Było to w 1955 roku. Zwróciłem uwagę Krenkela

na polskie brzmienie nazwiska pioniera lotów nad Arktyką.

— Polak? Być może — powiedział Krenkel. — Wielu Polaków latało w armii rosyjskiej. Wielu też służyło w radzieckim lotnictwie polarnym. Ale jak to teraz sprawdzić?

Centkiewicz w tym właśnie czasie wygłaszał swój odczyt. Nagórski ledwie dotrwał do końca. W kuluarach podszedł do Czesława Centkiewicza i powiedział:

— Pan pozwoli, że się przedstawię. Jestem właśnie Janem Nagórskim, tym zmarłym w 1917 roku. Jeśli Pan nie wierzy, proszę dotknąć.

Oszłomiony Centkiewicz zdołał jedynie wyjąkać:

— Pan latał. Naprawdę?

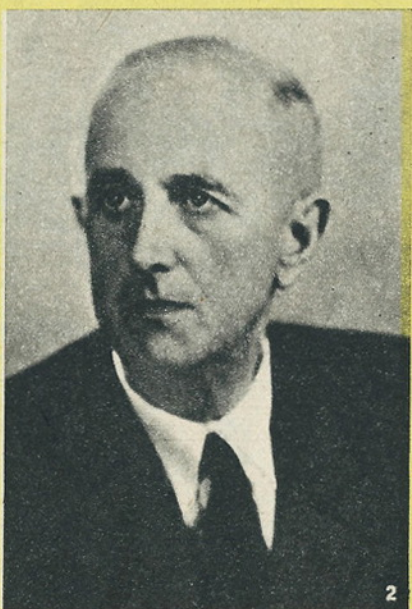
— Przecież przed chwilą słyszałem od Pana, że latałem.\*)

Do gazet polskich trafiła sensacja. Przedrukowała ją prasa radziecka. Wkrótce nadeszło z Moskwy zaproszenie do ZSRR. Na płycie lotniska we Wnukowie witał Nagórskiego szef lotnictwa polarnego generał Mark Szewielow i liczna grupa oficerów. Wśród nich — legendarny pilot arktyczny generał Michał Wodopianow, inny sławny lotnik polarny generał Ilija Mazuruk. Pułkownik Borys Czuchnowski. Przyjął go kierownik Północnej Drogi Morskiej kontradmirał Wasyli Burchanow.

— Tam gdzie Wy, towarzyszu Nagórski, przecieraliście powietrzne szlaki, kursują obecnie regularnie statki.

„A przecież w czasach mojej młodości w poszukiwaniu przejść między lodami na tym właśnie szlaku ginęli ludzie — pomyślał Nagórski.\*\*”) — Ale poszukiwacze, śmiały polarnych żeglarzy nie prowadził tak jak dziś samoloty. Dziś lotnictwo stało na usługach komunikacji i transportu wodnego podobnie jak przewidywałem to i proponowałem w moich raportach.

— ...Siedzący tu między nami inżynier Jan Nagórski pierwszy wskazał na tę możliwość — mówi stojący przy mapie Burchanow. Czuję, jak fala wzruszenia napływa mi do serca”.



RYSZARD  
BADOWSKI

Podobne wzruszenie ogarnęło go, gdy w pokoju hotelowym w Leninogradzie złożyła mu wizytę Wiera Siedowa — żona wielkiego polarnika, który zginął w drodze do Bieguna Północnego i którego ekspedycji poszukiwał w Arktyce Jan Nagórski w sierpniu 1914 roku.

Znów refleksja Nagórskiego:

„Ileż nadziei ta kobieta pokładała w moich arktycznych lotach, ileż razy pragnęła być razem ze mną w zimnej i nieprzytulnej kabinie Farmana, aby iść na ratunek swemu mężowi.”

Nagórski znał osobiście Siedową, a na Nowej Ziemi odnalazł wśród lodów jego chatkę i dokumenty.

#### Z ARKTYKI... DO AFRYKI

**W** trzecim wydaniu Wielkiej Encyklopedii Radzieckiej notka o Janie Nagórskim została znacznie poszerzona: urodzony we Włocławku, Polak, absolwent szkoły oficerskiej i aeroklubu w Odessie, następnie szkoły lotniczej w Gieczynie; szukając zaginionych rosyjskich ekspedycji polarnych oddalił się 100 km od wybrzeży Nowej Ziemi, przebył około 400 kilometrów nad Arktyką. Jest także w tej rozszerzonej notatce wiadomość, że Nagórski w 1916 roku pierwszy w świecie wykonał pętlę na wodnopławcu. I o tym, że pięciokrotnie odznaczono go w Rosji za zasługi bojowe w czasie I wojny światowej, a Polska Ludowa nadała mu order Polonia Restituta.

Cytuję, w skrócie zresztą, radziecką notkę encyklopedyczną o Nagórskim, gdyż faktów tych polska encyklopedia nie podaje! W przypisach do notki radzieckiej znajdują też informacje o pracach radzieckich autorów poświęconych Nagórskiemu.

W 1976 roku Jan Nagórski zmarł w Warszawie. Fakt ten przeszedł w Polsce niezauważony. Doniósł o nim jedynie spóźniony nekrolog w dziale ogłoszeń „Życie Warszawy”. Również pierwsza rocznica śmierci Nagórskiego przeszła w polskiej prasie bez echa.

Tymczasem ukazały się dwa obszernie artykuły o Nagórskim w

„Prawdzie”. Tuż przed śmiercią odwiedził go korespondent tej gazety, J. Faddiejew, któremu Nagórski opowiedział o swym zaginionym albumie zdjęć pierwszych rosyjskich wodnopławców. Gazeta z tym artykułem trafiła do korespondenta „Prawdy” w Ghanie, Leonida Potczywałowa, mojego przyjaciela, który niedługo był warszawskim korespondentem „Komsomolskiej Prawdy” i zachował wiele sentymentu dla naszego kraju. W goście do niego przyszedł pewien młody Rosjanin, urodzony w Paryżu, zamieszkały obecnie w Afryce zachodniej. Wziął do ręki gazetę i powiedział: „Słuchaj, ja mam ten album!”. Okazuje się, wywiózł go z Rosji jego ojciec i przechowywał jak rodzinną relikwię. Zdjęcia Nagórskiego poleciały z Afryki do Moskwy!

W tym roku Faddiejew ponownie napisał w „Prawdzie” o Nagórskim, ponieważ w Sewastopolu odnalazł syna jego mechanika z okresu lotu nad Arktyką, Zeńki Kuzniecowa, któremu Nagórski poświęcił wiele ciepłych słów w swej pierwszej książce.

Po wyprawie latem 1914 roku na Nową Ziemię Kuzniecowa i Nagórski rozstali się. Nagórski poszedł na front i toczył walki powietrzne z Niemcami nad Bałtykiem. A mechanik Kuzniecowa?

Syn Kuzniecowa wiedział tylko, że mechanik Nagórskiego walczył w czasie wojny domowej w szeregach Armii Czerwonej i zginął około 1921 roku. Słabo pamiętał ojca, gdyż miał rok, kiedy ten latał z Nagórskim i niecałe osiem lat, kiedy go stracił. W domu zachowało się sześć fotografii, na których był ojciec. I te przesłał do redakcji. W czasie II wojny światowej zginęły natomiast listy, w których ojciec pisał o swych lotach z Nagórskim nad Arktyką.

#### NIEZWYKLE DZIEJE MECHANIKA KUZNIECOWA

**L**UDZI z fotografii mógł rozpoznać Nagórski. Ale pionier lotnictwa polarnego już nie żył. Ze zdjęciem opatrzonym podpisem „Szkoła Lotnicza” dziennikarz „Prawdy” odwiedził weteranów lotnictwa bałtyckiego. Jeden z nich, Ludwik Giksa z Wilna, potwierdził,



# POLACY



że Kuzniecow walczył z interwentami w rejonie Wołody i Archangielska, a w 1919 roku bronił Kronształu i Piotrogradu. Zachował też zdjęcie z okresu wojny domowej, na którym był Zeńka Kuzniecow — czerwony lotnik, który w 1917 roku ukończył morską szkołę wyższego pilotażu.

Dawny mechanik Nagórskiego w czasie wojny domowej stał się jednym z asów lotnictwa bałtyckiego! Materiały dotyczące jego działalności bojowej znalazł w archiwach Floty Wojennej ZSRR. Nikt jednak nie kojarzył mistrza wyższego pilotażu Jewgienija Władimirowicza Kuzniecowa z mechanikiem Zeńką, pomocnikiem i przyjacielem Nagórskiego.

— Latał nad Arktyką? Nigdy o tym nie wspominał — dziwili się towarzysze bojów powietrznych Kuzniecowa z okresu wojny domowej.

Jakie zdumiewające podobieństwo losu zapomnianego mechanika i zapomnianego przez wiele lat pilota pierwszego lotu nad Arktyką! Jaka szkoda, że Nagórski nie dowiedział się o sławnych czynach Zeńki. Udało się ustalić okoliczności i datę śmierci drugiego członka załogi słynnego Farmana: Kuzniecow zginął 2 kwietnia 1920 roku w Nowym Peterhofie podczas próbnego lotu nowego samolotu.

W czasie tych poszukiwań przestudiowano jeszcze raz raport Nagórskiego po powrocie z Arktyki. Przewidział on, jak się okazało, rolę lotnictwa polarnego w dziedzinie zwiadu lodów, dokonywania zdjęć z powietrza, odkrycia nowych ziem. Nagórski zalecał w swym raporcie między innymi pomalowanie samolotów polarnych na kolor czerwony, wyróżniający się na tle białego śniegu.

Znaleziono także wniosek Nagór-

skiego o odznaczenie mechanika Kuzniecowa. Na wniosku ktoś napisał: „Nie nadano biegu”. Jak się okazało, gdy Kuzniecow był już z Nagórskim w Arktyce, żandarmeria wykryła jego powiązania polityczne z bolszewikami. Zażądano wciągnięcia go na listę „nieblagonadzieńnych”.

Ile niespodzianek kryją jeszcze archiwa?

#### LEWONIEWSKI I INNI

**P**ORUSZONY publikacjami w „Prawdzie” rozmawiałem w czasie ostatniej wizyty w Leningradzie z polarnikami radzieckimi na temat Polaków w radzieckim lotnictwie polarnym, o których niedługo wspominał mi Ernest Krenkel.

— Zygmunt Lewoniewski! — padało w każdej rozmowie nazwisko Bohatera ZSRR, uczestnika akcji ratowniczej załogi „Czeluski” z kry lodowej u brzegów Czukotki.

Lewoniewskiemu, jednemu z pierwszych siedmiu Bohaterów ZSRR, odznaczonemu medalem Złotej Gwiazdy z numerem 2, poświęcony został specjalny znaczek radzieckiej poczty. W trzecim wydaniu cytowanej już Wielkiej Encyklopedii Radzieckiej obok słów „radziecki lotnik” przy nazwisku jego podano: „urodzony w rodzinie polskiego robotnika”. Był członkiem KPZR. W czasie Rewolucji Październikowej, mając 15 lat, służył w Czerwonej Gwardii, w wieku 17 lat walczył w szeregach Armii Czerwonej, mając 18 lat — dowodził kompanią i batalionem. W 1925 roku ukończył szkołę lotników morskich w Sewastopolu, a od 1933 roku pracował w Głównym Zarządzie Północnej Drogi Morskiej. Wkrótce stał się jednym z czołowych asów radzieckiego lotnictwa polarnego. Przed głós-

epopeją „Czeluski” uratował w 1933 roku w Arktyce zaginionego amerykańskiego lotnika Matterna. W 1936 roku wstąpił się lotem Los Angeles — Moskwa nad Alaską i Syberią (19 000 km). W sierpniu 1937 roku wystartował z Moskwy do Stanów Zjednoczonych z zamiarem przelecenia w drodze nad Biegunem Północnym. Samolot N-209 trafił w burzę śnieżną, stracił łączność z ziemią i zginął nad Oceanem Lodowatym Północnym. Lewoniewskiego szukało bez rezultatu radzieckie lotnictwo polarne oraz uratowany przez niego amerykański lotnik Mattern. W daremnej akcji ratunkowej brał również udział radziecki lodołamacz „Krasin” — ten, który odnalazł i uratował kiedyś rozbitków ze sterowca „Italia”.

Mało kto pamięta, że brat radzieckiego pilota Zygmunta Lewoniewskiego, kapitan Józef Lewoniewski, służył w lotnictwie polskim i również zginął śmiercią pilota, w 1933 roku, w czasie próby pobicia rekordu zasięgu lotu.

Portrety Zygmunta Lewoniewskiego i Jana Nagórskiego znalazłem na wyeksponowanych miejscach w Muzeum Arktyki i Antarktyki w Leningradzie. Sylwetka Lewoniewskiego znajduje się w „Księdze Polaków Uczestników Rewolucji Październikowej”. Brak jej natomiast w „Wielkiej Encyklopedii Powszechnej”, także w tomie suplementowym!

We wspomnianym leningradzkim muzeum znajduje się także portret Bohatera Związku Radzieckiego, Józefa Niedźwieckiego, uczestnika dryfu lodowego na statku „Siedow”. Wizerunek jego trafił również na jeden ze znaczków radzieckiej poczty. Niedźwiecki, przyszły oficer I Armii Wojska Polskiego, nie był

jednak lotnikiem, lecz marynarzem — maszynistą I klasy, jednym z 15 ochotników, którzy pozostali na pokładzie lodołamacza, ściśniętego przez lody. Dryf „Siedowa” trwał 812 dni. Wyzwolił go z niewoli lodołamacz „Stalin”, a szefem ekspedycji ratunkowej był słynny Papanin, przyjaciel Ernesta Krenkela — tego, który natchnął mnie myślą, aby poszukać wśród radzieckich lotników polarnych Polaków.

Wielu weteranów polarnego lotnictwa radzieckiego nosi polskie nazwiska i sprawdzić należy w archiwach narodowej obserwatora N. Rodziewicza, który w 1925 r. towarzyszył Czuchnowskiemu w lotach nad Arktyką, w tych samych stronach, nad którymi latał Nagórski! Kiedy Czuchnowski poszukiwał w Arktyce zaginionego pilota amerykańskiego Elliota, wśród członków jego załogi znajdował się lotnik Kwiatkowski.

W książce S. Winogradowa o Czuchnowskim („W dzierznym polocie”, Moskwa, 1975) znalazłem wzmiankę, że ten słynny pilot, który w 1924 roku jako trzeci w świecie dokonał lotów nad Arktyką (drugi był w 1923 roku szwajcarski pilot Mittelholzer, który latał u wybrzeży Spitsbergenu), znał osobiście Nagórskiego ze szkoły lotniczej w Gacynie.

Temat „Polacy nad Arktyką” jest ciągle otwarty.

Dodam do niego, z obowiązku kronikarskiego, że w 1964 roku latałem nad Morzem Karskim na wschód od Nowej Ziemi śmigłowcem nr 68 111 zbudowanym w Świdniku. Mój pilot nazywał się Anatol Pikulin, a próbę fabryczną aparatu przed wyeksportowaniem go do ZSRR przeprowadził w Polsce pilot Stanisław Gajewski, zaś oblot kontrolno-odbiorczy pilot Tadeusz Papajski.

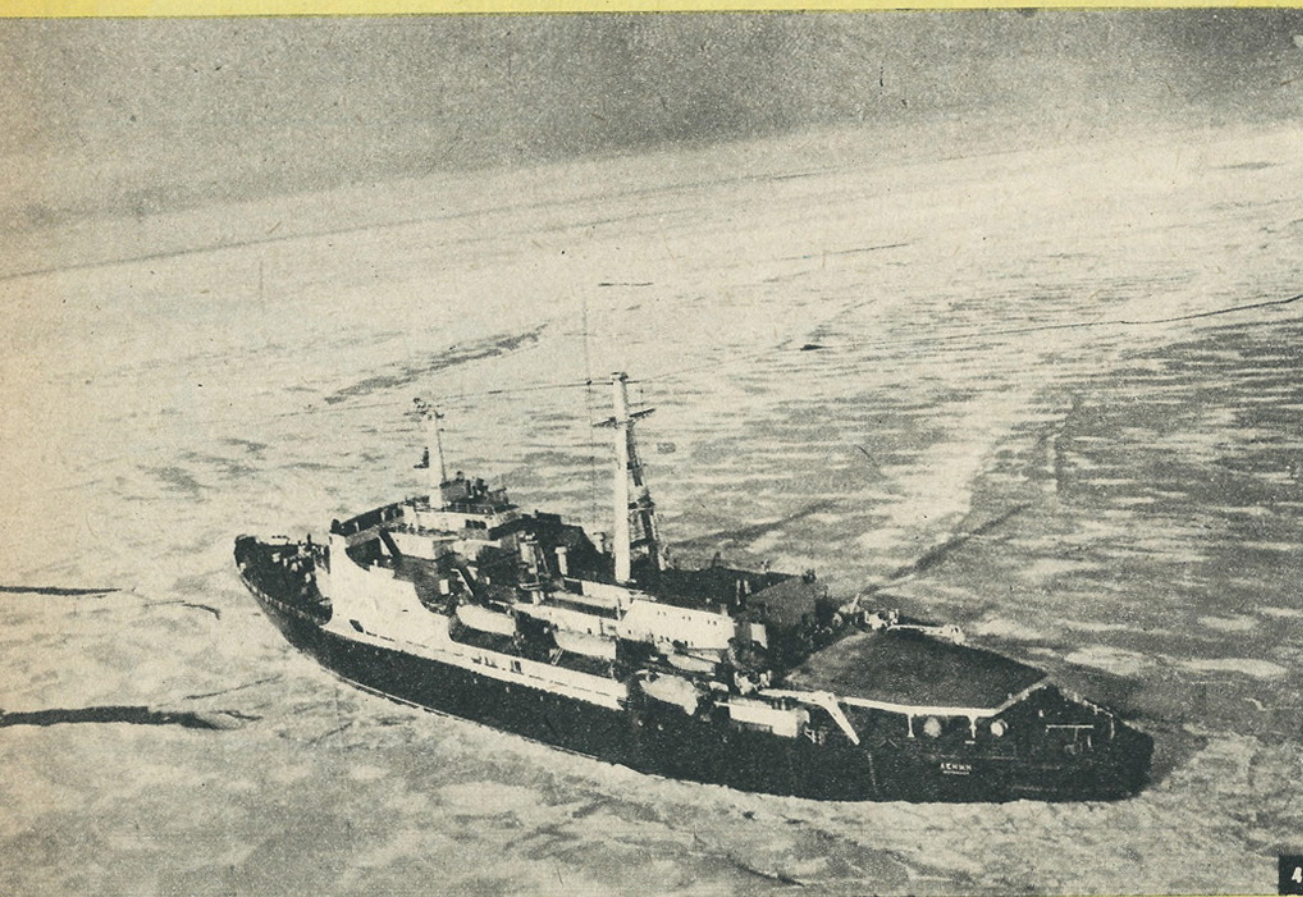
Z pokładu zbudowanego w Polsce śmigłowca, który stacjonował na pokładzie lodołamacza „Lenin”, dokonałem powietrznych zdjęć pierwszego atomowego statku świata wśród lodów. A zezwolenia na lot udzielił mi, jako rodakowi Nagórskiego i Lewoniewskiego, kapitan Jurij Kuczi-jew, który w tym roku doprowadził do Bieguna nowy radziecki lodołamacz atomowy „Arktyka”.

\*) „Nad płonącym Bałtykiem” (relacja Nagórskiego).

\*\*) Jak wyżej.

#### NA ZDJĘCIACH:

1. Jeden z pierwszych Bohaterów Związku Radzieckiego — Zygmunt Lewoniewski, uczestnik akcji ratowniczej rozbitków z „Czeluski” (reprodukcja znaczka pocztowego).
2. Jan Nagórski, polski pilot w służbie lotnictwa rosyjskiego.
3. Śmigłowiec SM-1 zbudowany w Świdniku, który pełni służbę na atomowym lodołamaczu „Lenin”.
4. Lodołamacz „Lenin” w akcji na Morzu Karskim. Zdjęcie dokonane z pokładu śmigłowca przez autora artykułu, który latał tym samym szlakiem arktycznym co Jan Nagórski.



# NAD ARKTYKĄ



## SAMOLOT TRANSPORTOWY AN-22 „ANTEUSZ”

**N**a międzynarodowym Salonie Lotniczym w Paryżu w czerwcu 1965 r. największym wydarzeniem był niespodziewany przylot prototypu samolotu An-22 „Anteusz”. Był to największy dotąd zbudowany samolot z napędem turbośmigłowym. Podziw budziły rozmiary kadłuba, w którym przestrzeń ładunkowa miała objętość 653 m<sup>3</sup> (4,4×33×4,5 m).

Prototyp AN-22, zaprojektowany w zespole konstruktorskim Olega Antonowa, został oblatany w lutym 1965 r. Przeznaczeniem tego giganta jest transport przedmiotów o dużych wymiarach — na duże odległości i w krótkim czasie. Dodatkową zaletą samolotu jest to, że przy swoich ogromnych wymiarach i masie może lądować na lotniskach bez utwardzonych pasów startowych. Na Salonie Lotniczym w Paryżu An-22 służył jeszcze do innych celów. Po wylądowaniu trzech autobusów, które przywiózł z Moskwy, komora ładunkowa była wykorzystana jako sala pokazowo-filmowa. W 1967 r. pierwsze seryjne AN-22 rozpoczęły służbę w barwach Aeroflotu, z przeznaczeniem do przewozu wielkich i ciężkich ładunków (masa do 80 ton).

W 1970 r., po tragicznym trzęsieniu ziemi w Peru, na samolotach An-22 utworzono most powietrzny, przewożąc z ZSRR żywność, lekarstwa i sprzęt dla poszkodowanych. W grudniu 1970 r. samoloty An-22 przewiozły środki medyczne i żywność ofiarom katastrofalnej powodzi w Pakistanie wschodnim (obecnie Bangladesz).

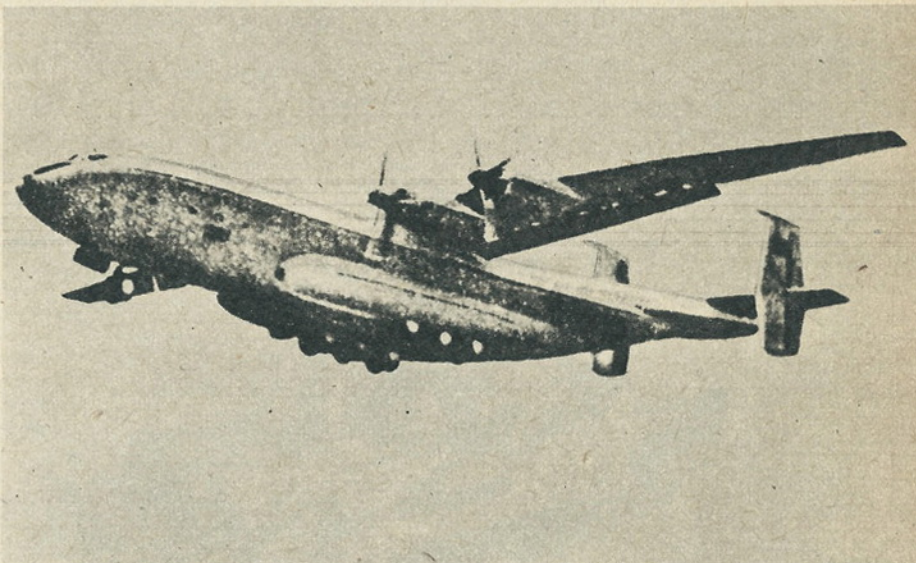
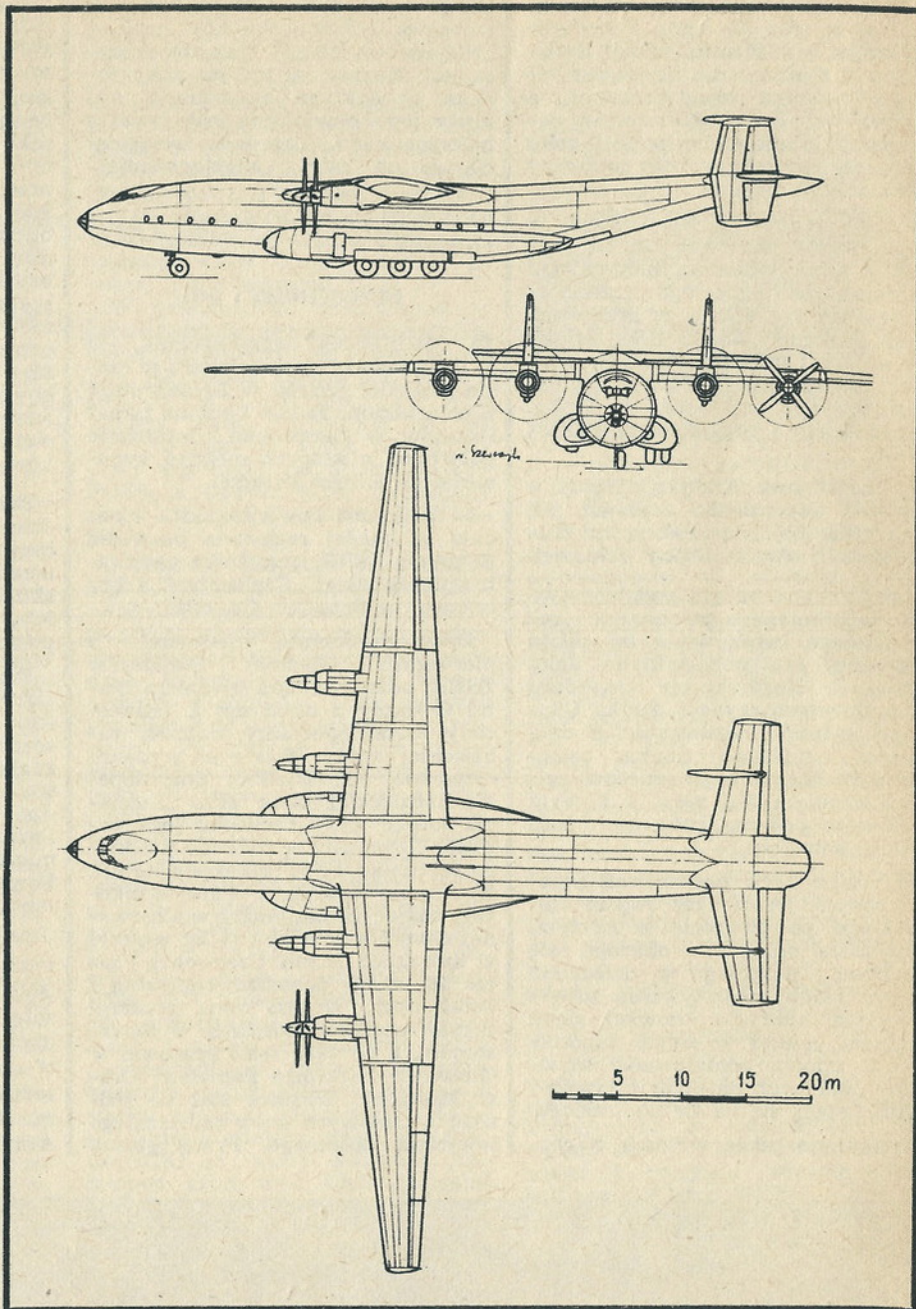
Zalety samolotu An-22 zostały potwierdzone ustanowieniem szeregu rekordów światowych. 27 października 1966 r. załoga pod dowództwem J. Dawydowa osiągnęła wysokość 6 600 m z ładunkiem kontrolnym 88 ton, ustanawiając jednocześnie 12 rekordów dla kategorii masowych od 35 do 85 ton. Rok później, 26 października 1967 r., ta sama załoga osiągnęła wysokość lotu 7 848 m z ładunkiem kontrolnym — 100 444,6 kg, ustalając jednocześnie 15 rekordów dla kategorii masowych od 35 do 95 ton. 19 lutego 1972 r. Marina Popowicz (żona kosmonauty Popowicza) z załogą osiągnęła prędkość 593,318 km/h na trasie 2 000 km z ładunkiem kontrolnym 50 ton. Były to jednocześnie rekordy dla kategorii masowych: 30, 35, 40 i 45 ton ładunku. 21 lutego 1972 r. M. Popowicz osiągnęła na An-22 rekordową prędkość lotu — 608, 449 km/h na trasie 1 000 km z tym samym ładunkiem kontrolnym.

Konstrukcja samolotu jest rozwinięciem poprzednio projektowanych w zespole O. Antonowa wielkich samolotów: An-10 i An-12.

Skrzydła i usterzenie półskorupowe z integralnymi zbiornikami w skrzydłach. Kadłub również konstrukcji półskorupowej posiada wielki wykrój w tylnej części, zamykany sterowanymi hydraulicznie drzwiami. Dolna część drzwi tworzy pomost, po którym można wprowadzać pojazdy. Przestrzeń ładunkowa wyposażona jest w urządzenia dźwigowe ułatwiające załadunek skrzyń itp. W przedniej części znajduje się kabina pasażerska dla 28 osób. 12-kołowe podwozie główne wciągane jest do obszernych gondoli z boków kadłuba. Ciśnienie w kołach podwozia może być regulowane w locie dla dostosowania do lądowania na różnych nawierzchniach.

Napęd tworzą cztery turbośmigłowe silniki N. Kuzniecowa: NK-12MA, z których każdy rozwija moc 15 000 KM. Każdy silnik napędza dwa przeciwbieżne śmigła czteropłatowe.

WITOLD SZEWCZYK



## DANE TECHNICZNE

**Wymiary:** Rozpiętość — 64,4 m, długość — 55,50 m, wysokość — 12,53 m, pow. nośna — 345 m<sup>2</sup>.

**Masy:** Masa własna — 114 000 kg, masa użyteczna — 136 000 kg, masa całkowita max. — 250 000 kg.

**Osiągi:** Prędkość max. — 740 km/h, prędkość przelotowa — 560 do 640 km/h, pułap — ok. 10 000 m, zasięg — ok. 10 000 km, rozbieg (masa 250 000 kg) — do 1300 m.



## SZKOLNY SAMOŁOT ROLNICZY LET Z-37A-2 „ČMELAK”

**C**zechosłowacki samolot Z-37A „Čmelák” jest jednym z najbardziej znanych samolotów rolniczych. Zbudowano ok. 600 samolotów tego typu, które pracują nie tylko nad polami Czechosłowacji, NRD, Bułgarii, ale także w Afryce. Mniej znana jest szkolno-treningowa wersja „Čmeláka”, oznaczona Z-37A-2. Tych samolotów wyprodukowano ok. 30.

Przeznaczeniem samolotu jest przeszkalanie przyszłych pilotów rolniczych na samolocie o własnościach lotnych maksymalnie zbliżonych do samolotu roboczego. Jak wiadomo, samoloty rolnicze są na ogół jednomiejscowe i nie ma w nich miejsca dla instruktora, a dobre przeszkolenie w lotach i manewrach na małej wysokości ma podstawowe znaczenie dla bezpieczeństwa pilota w lotach roboczych.

Z-37A „Čmelák” jest dwumiejscowym, jednosilnikowym, wolnonośnym dolnopłatem konstrukcji metalowej.

Skrzydła trójdzielne składają się z prostokątnej części środkowej, stanowiącej integralną całość z kadłubem i trapezowych części zewnętrznych ze wzniosem 7°. Profil NACA-33015 w części środkowej, przechodzącej w NACA-43012A. Skręcenie geometryczne części skrajnych od +3 do 0°. Konstrukcja jednodźwigarowo-kesonowa z duralu. Lotki szczelinowe, kryte szczelnie płótnem. Kłapy dwuszczytowe duralowe. Na wprost lotek stałe skrzydełko z duralu.

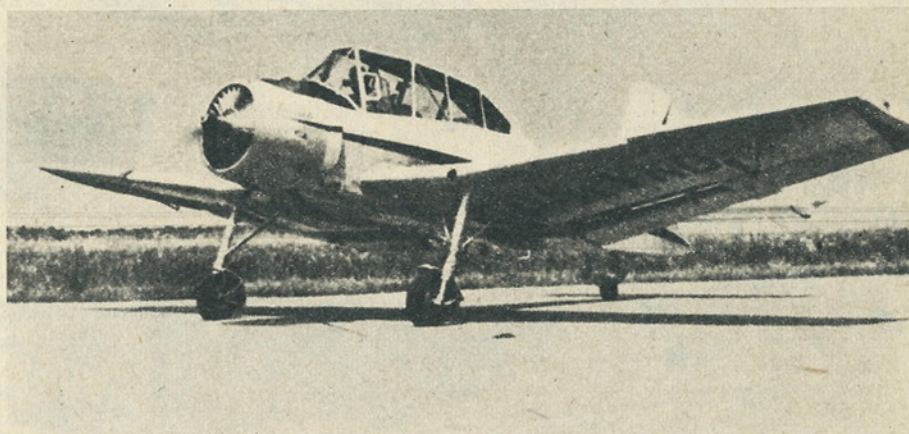
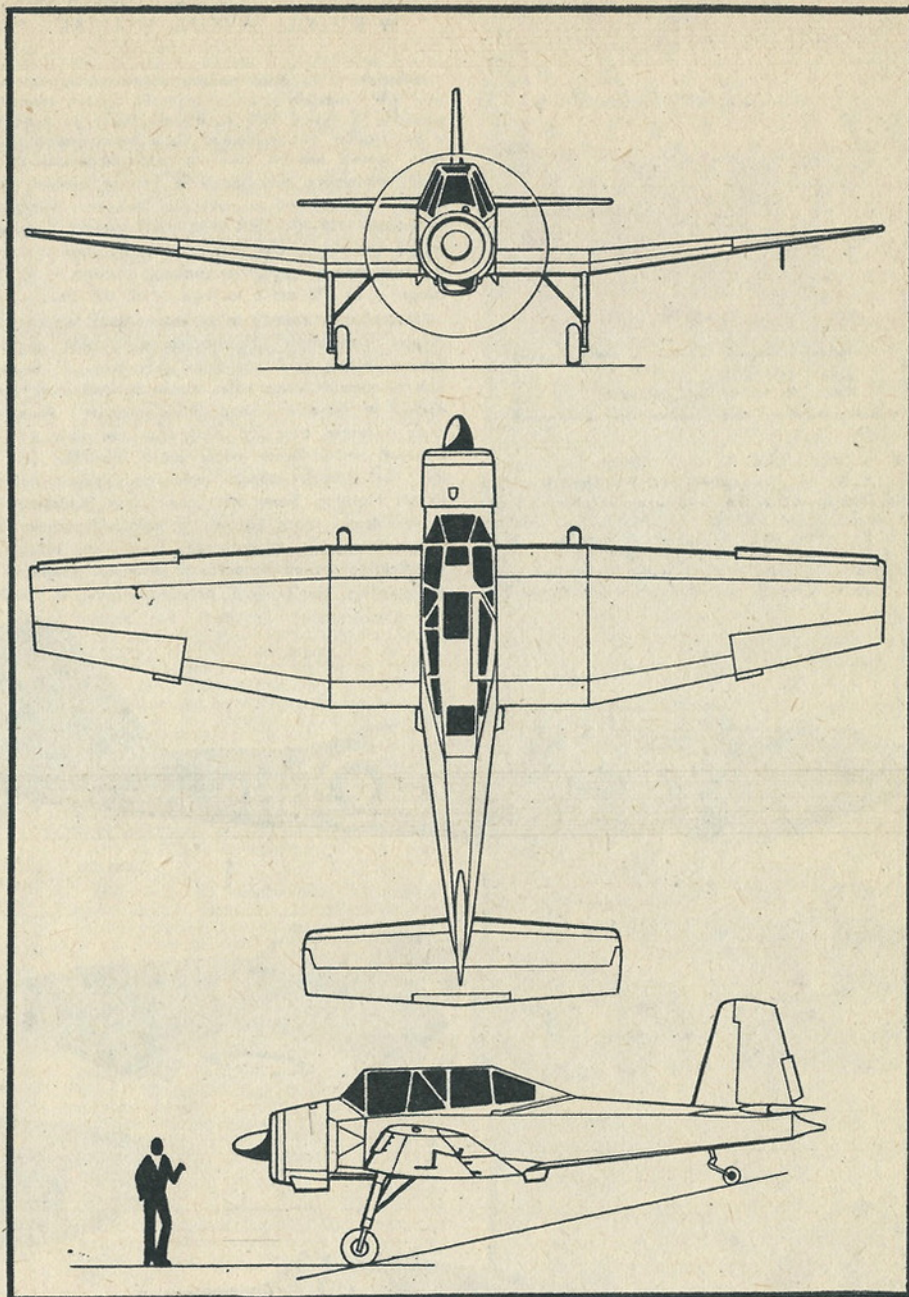
Kadłub o przekroju prostokątnym ma konstrukcję kratownicową, spawaną z rur stalowych. Pokrycie w przedniej części duralowe, w tylnej — płócienne. Kabina z dwoma fotelami załogi ustawionymi w tandem, wyposażonymi w sterownice. Oszklona osłona kabiny stanowi przedłużenie osłony kabiny pilota w wersji oryginalnej. Wejście do tylnej kabiny przez drzwi z prawej strony.

Usterzenie wolnonośne, klasyczne, o obrysie trapezowym. Usterzenie poziome przesunięte do tyłu. Niedzielone — ster wysokości i ster kierunku — kryte szczelnie płótnem i wyposażone w klapki wyważające.

Podwozie klasyczne (z kółkiem ogonowym), niechowane. Główne koła o wymiarach 560×160 mm, wyposażone w hydrauliczne hamulce szczękowe, osadzone na półwolnonośnych gołenich — amortyzatorach olejowo-powietrznych. Tyle koło ma profilowane ogumienie, tzw. anti-shimmy.

Silnik tłokowy, gwiazdowy, 9-cylindrowy M-462 RF (wzmocniona wersja AI-14R) o mocy 235 kW (315 KM). Śmigło metalowe dwułopatowe, przestawialne (constant speed) typu Avia V-520. Rozruch silnika sprężonym powietrzem. Paliwo w zbiornikach umieszczonych w środkowej części skrzydeł o łącznej pojemności 250 litrów.

(J.S.)



## DANE TECHNICZNE

**Wymiary:** Rozpiętość — 12,22 m, długość — 8,55 m, wysokość — 2,90 m, pow. nośna — 23,8 m<sup>2</sup>, wydłużenie — 6,3.

**Masy:** Masa własna — 1 040 kg, masa całkowita (start) — 1 750 kg, obciążenie pow. — 73 kg/m<sup>2</sup>, obciążenie mocy — 7,4 kg/kW (5,5 kg/KM).

**Osiągi:** Prędkość dopuszczalna — 270 km/h, prędkość max. — 210 km/h, prędkość przelotowa (na wysokości 1 500 m) — 180 km/h, prędkość przeciągnięcia (bez kłap) — 90 km/h, prędkość przeciągnięcia (z kłapami) — 81 km/h, wznoszenie — 4,7 m/s, pułap — 4 000 m, zasięg — 640 km, rozbieg — 125 m, dobieg — 100 m.



# GODŁO I BARWA W LOTNICTWIE POLSKIM

## OZNAKOWANIE JEDNOSTEK POLSKICH SIŁ POWIETRZNYCH W WIELKIEJ BRYTANII W LATACH 1940—1946

Jednostki PSP, jako podporządkowane organizacyjnie dowództwu RAF, musiały przyjąć brytyjski system identyfikacyjny wprowadzony w marcu 1939 r., a polegający na przypisaniu każdemu z dywizjonów dwuliterowego kodu malowanego z obu stron kadłuba (przed lub za znakiem rozpoznawczym). W 1940 r. litery kodu, malowane najczęściej w kolorze białym lub jasnożółtym, miały wysokość od ok. 44 do 96,5 cm. Wysokość liter kodu w latach 1939—1941 nie była ujednolicona i poszczególne litery mogły być różne. Od 1941 r. wysokość liter została ustalona dla 3 zasadniczych wymiarów znaków: dużego — ok. 96,5 cm, średniego — ok. 76 cm i małego — ok. 46 cm.

Ujednolicone zostały także kolory liter. Większość oznaczeń kodowych samolotów działających w Europie miała kolor zielonkawo-niebieski określany jako „Sky type S” (samoloty do działań dziennych) oraz kolor czerwony (samoloty do działań nocnych). W basenie Morza Śródziemnego i Afryce Płn. zasadniczym kolorem liter był biały lub czerwony z białą obwódką. Czasem czarne litery miały białą obwódkę (np. 145 Dywizjon RAF, w ramach którego utworzono zespół polski znany jako Polish Fighting Team lub jako „Cyrk Skalskiego”). W 1945 r. wprowadzono litery kodowe w kolorze czarnym. W jednostkach PSP, równolegle z systemem brytyjskim, stosowany był także nieoficjalny system oznaczania jednostek godłami, których wzory nawiązywały do tradycji przedwojennych w lotnictwie polskim.

Godła dywizjonów malowano na kadłubach samolotów w różnych miejscach, charakterystycznych jednak dla każdego dywizjonu. Choć wszystkie jednostki PSP posiadały godła, to nie wszędzie malowano je na samolotach. Niektóre istniały tylko jako pamiątkowe odznaki metalowe noszone na mundurach. Niektóre dywizjony wraz ze zmianą specjalności bojowej otrzymywały nowe oznaczenie kodowe. Tak było w dywizjonach 302, 303 i 309 (patrz tablica).

	Nazwa dywizjonu	kod RAF	Zmiana kodu
300	Bombowy Ziemi Mazowieckiej	GR	
301	Bombowy Ziemi Pomorskiej — Obrońców Warszawy	BH WX	QH od 1945 r. PD od 1945 r.
302	Myśliwski Poznański	NZ	
303	Myśliwski Kościuszkowski	RF	
304	Bombowy Ziemi Śląskiej	SM	
305	Bombowy Ziemi Wielkopolskiej	UZ	
306	Myśliwski Toruński		
307	Myśliwski Nocny		
	Lwowskich Puchaczy	EW	
308	Myśliwski Krakowski	ZF	
309	Myśliwski Ziemi Czerwieńskiej	AR	WC od 1944 r.
315	Myśliwski Debliski	PK	
316	Myśliwski Warszawski	SZ	
317	Myśliwski Wileński	JH	
318	Myśliwsko-Rozpoznawczy Gdański	LW	
663	Współpracy z Artylerią		
145	Dywizjon RAF, w składzie którego latali polscy piloci „Cyrku Skalskiego” w Afryce	ZX	

OPIS BARWNEJ TABLICY: 1 — „Battle” z Dywizjonu 300; 2, 2a — „Hurricane” Mk. I z Dywizjonu 315 i godło Dywizjonu 3; 3a — „Hurricane” Mk. II i godło Dywizjonu 316; 4, 4a — „Hurricane” Mk. II i godło Dywizjonu 303; 5, 5a — „Hurricane” Mk. II i godło Dywizjonu 306; 6 — „Defiant” z Dywizjonu 307; 7, 7a — „Spitfire-Vb” i godło Dywizjonu 302; 8, 8a — „Beaufighter” Mk. IIF i godło Dywizjonu 307.



1



2



3



4



5



303

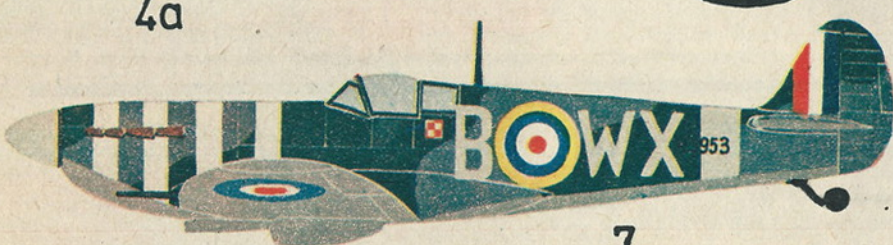
4a



6



5a



7



7a



8



8a



# MUZEUM LOTNICTWA

Szanowna Redakcjo!

Zwiedziłem ostatnio Muzeum Lotnictwa i Astronautyki w Krakowie i chciałbym się z Wami podzielić swoimi wrażeniami. Muzeum, jeśli chodzi o zbiory, jest bardzo ciekawe: ma parę eksponatów, będących unikatami na skalę światową. Niestety, jest jeden jedyny mankament – warunki lokalowe Muzeum. Jeden hangar i to niezbyt duży oraz baraczek nie rozwiązuje sprawy. W tej sytuacji lokalowe Muzeum nie tylko nie może pokazać wszystkich swoich eksponatów, ale ma także trudności z nowymi eksponatami, których po prostu nie ma gdzie wystawić.

Cenniejsze, a właściwie mniejsze eksponaty umieszcza się w hangarze kosztem dalszego zacieśniania, inne z racji swoich rozmiarów muszą stać pod gołym niebem, co równa się, niestety, zniszczeniu ich w przeciągu kilku czy kilkunastu lat. Jako dowód można przytoczyć fakt eksponowania samolotów pod gołym niebem przez warszawskie Muzeum Wojska Polskiego. Samoloty te, mimo remontów, są bardzo sfałgowane, a każdy remont zatracza ich oryginalny wygląd. Szkoda, bo np. samolotu Jak-9 czy Pe-2 nie ma w krakowskim Muzeum i wydaje mi się, że jednak tam powinny one być przekazane. Z poważaniem

Marek Kaiper

Już dość dawno nasza redakcja postulowała, że krakowskie Muzeum Lotnictwa i Astronautyki winno posiadać – filię. Nie byłoby wówczas problemu, gdzie umieszczać eksponaty na które w krakowskim hangarze nie ma miejsca i nowe, które wzbogacają zbiory Muzeum. Wskazywałem np., że odpowiednim na to lokum byłby teraz hangar na warszawskim Gocławiu, czy choćby jakieś pomieszczenie w Rzeszowie, przynajmniej naszego lotnictwa cywilnego. Sądzimy, że warto zainteresować się tymi propozycjami. (red.)

## SENIORZY W OLEŚNICY

Przy Aeroklubie Wrocławskim prowadzi działalność Klub Seniorów Lotnictwa. Pamięć tych ludzi, zrzeszonych w Klubie, sięga okresu powstawania założeń lotnictwa wojennego i sportowego w naszym kraju. Na kartach ich historii odnotowany został okres II wojny światowej, kiedy to na wszystkich kontynentach świata można było spotkać lotnika-Polaka.

Ze szczególnym wzruszeniem nasi weterani wspominają lata spędzone w Związku Radzieckim. Dla wielu z nich był to pierwszy kontakt osobisty z lotnictwem w ogóle, tak wymarzoną w latach ich młodości. Właśnie dlatego

pamięć tego okresu zawsze pozostaje żywa i świeża.

W porozumieniu z dowództwem Technicznej Szkoły Chorążych Wojsk Lotniczych w Oleśnicy, 14 października br. z okazji święta Ludowego Wojska Polskiego umożliwiono naszym weteranom odwiedzenie pamięci i ukazanie im wielkiego dorobku w postaci nowoczesnego wyposażenia w sprzęt lotniczy naszego lotnictwa wojennego.

Weterani wrocławskiego Klubu Seniorów Lotnictwa zwiedzili salę tradycji szkoły i obejrzel najbardziej nowoczesne wyposażenie elektroniczne samolotów wojennych. Trudno ująć w słowa to co w czasie zwiedzania Szkoły przeżywali ci ludzie. Niejeden z nich wspominał: „Żeby w tamtych latach miał takiego MiG-a!”.

Bogactwo bazy szkoleniowej i wdrożenie elektroniki jako elementu usprawniającego szkolenie było wprost zaskakującym dla zwiedzających. Objaśnienia udzielali w salach wykładowych doświadczeni, wyczerpani na każde pytanie ze strony zwiedzających oficerowie, odnosząc się do weteranów z pełnym szacunkiem na jaki zasłużyli. Szczególnie uznanie seniorów skierowane było do jednego z oficerów, Andrzeja Kwaśnego, który od sal tradycji aż do momentu opuszczenia bramy Szkoły, przez wiele godzin, całą swoją wiedzę służył naszym weteranom.

Wspomnienia z pobytu w Technicznej Szkole Chorążych Wojsk Lotniczych w Oleśnicy pozostaną głęboko w pamięci tych ludzi, promieniując również na ich otoczenie.

Dionizy Boratyński

## korespondencje

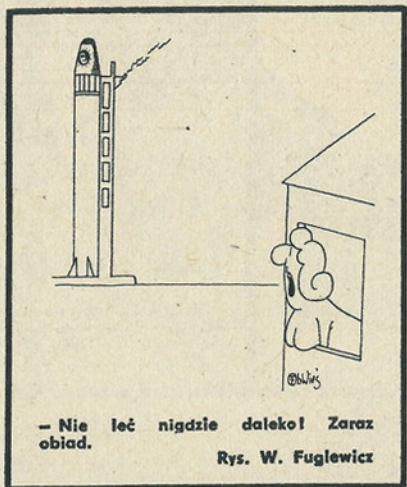
### AEROKLUB POZNAŃSKI

8 października br. w Poznaniu i Obornikach Wlkp. rozgrywano wojewódzkie zawody sportowo-pożarnicze zawodowych straży pożarnych z województwa poznańskiego. Imprezie uświetnił przelot samolotu z okolicznościowym transparentem nad miastem i miejscem rozgrywek oraz pokaz akrobacji samolotów dla zgromadzonej publiczności i zawodników, którą wykonał mgr inż. pil. Kazimierz Stachowiak.

\*

W Aeroklubie Poznańskim trwają przygotowania do zakończenia sezonu lotnego. Na plenarnym posiedzeniu Zarządu AP w dniu 17 października br. uzgodniono kalendarz zebrań poszczególnych sekcji specjalnościowych oraz uzgodniono zasadę wyboru delegatów na Walne Zgromadzenie Sprawozdawcze AP, które odbędzie się 18 grudnia br. Głównym jego akcentem będzie sprawozdanie z rocznej działalności oraz wybór delegatów na XI Krajowy Zjazd Aeroklubu PRL.

22 października br. odbyło się zebrań sprawozdawczo-wyborcze podstawowej organizacji partyjnej Aeroklubu Poznańskiego. Zarówno w referacie jak w dyskusji i uchwale znalazła odbicie troska o dalszy rozwój aeroklubu, o praktyczną i konsekwentną realizację wśród społeczności lotniczej regionu Wielkopolski uchwał VII Zjazdu PZPR oraz kolejnych plenarnych posiedzeń Komitetu Centralnego i uchwale nadrzędnych instancji partyjnych. Nowym sekretarzem podstawowej organizacji partyjnej Aeroklubu Poznańskiego został wybrany mgr Marian Gutowski, zaś jego zastępcą instr. pil. Antoni Masłowski. M. G.



## pocztą lotniczą

### POŚWIADCZENIE UCZESTNICTWA

Wacław Derlukiewicz – Słupsk. O poświadczenie uczestnictwa w kursie instruktorskim w dawnym Centrum Wyszkolenia Lotniczego Ligii Lotniczej, mieszczącym się we Wrocławiu (sprawa dotyczy roku 1952), radzimy zwrócić się najlepiej do instruktorów, którzy na tym kursie wykładali. Nie widzimy, w praktyce, innych możliwości. Ich adresy, być może, są w posiadaniu Zarządu Głównego Aeroklubu PRL, ul. Krakowskie Przedmieście 55, 00-071 Warszawa.

### AEROKLUBY

Stanisław Buczyński – Strzelin. Adres Aeroklubu Wrocławskiego brzmi: ul. Lotnicza 14/16, 54-155 Wrocław. W sprawie warunków przyjęcia do aeroklubu i szkolenia w powietrzu – wyczerpują-

cych informacji udzielić winien aeroklub. Jego członkami mogą być, oczywiście, również osoby z poza Wrocławia.

### OGŁOSZENIA

Jerzy Nowak – Puławy. Zamieszczanie w „Skrzydlatej Polsce” ogłoszenia, o którym piszecie w swym liście, jest możliwe na warunkach o których informujemy w każdym numerze na przedostatniej stronie, w tzw. stopce redakcyjnej. Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52.

### WOSŁ W DĘBLINIE

Janusz Żytko – Gdynia. Na temat szkolenia w Wyższej Oficerskiej Szkole Lotniczej w Dęblinie pisaliśmy kilkakrotnie. Radzimy zwrócić choćby do numerów 4 i 5 „Skrzydlatej” z 23.I i 30.I. 1977 r. Znajdziecie tam nie tylko informacje o warunkach przyjęcia, ale i rys historii tej zasłużonej dla polskiego lotnictwa uczelni wojskowej.

### NIE WYSYLAŁY

Piotr Smolka – Ruda Śl. Nie podajemy adresów lotniczych instytucji i zakładów zagranicznych, ani nie wysyłamy żadnych prospektów reklamowych.

### ADRES

Do podanego w nrze 43 „SP” adresu Szkoły Szybowcowej Zar wkradła się pomyłka. Brzmi on prawidłowo: 34-315 Międzybrodzie Żywieckie 208. Przepiszmy.

## klub „Iskra”

Adam Struniawski – Łaski, 07-407 Czerwin, woj. ostrołęckie. Ma 21 lat. Jest stałym czytelnikiem „SP” i sympatykiem lotnictwa. Chciałby nawiązać korespondencję z innymi czytelnikami o podobnych zainteresowaniach.

Zbigniew Capiga – Dom Kolejowy nr 10, 32-340 Wobrom. Wymieni roczniki „Skrzydlatej” na książki o tematyce lotniczej.

Marek Radziwon – ul. Jana Husa 10/3, 80-315 Gdańsk-Oliwa. Poszukuje książki P. Elszteina „Przegląd samolotów bombowych”, za którą oferuje modele samolotów.

Zdzisław Kopczyński – Szadłowice, 88-141 Wierzbostawice. Poszukuje książki „Szkolenie i wyciecz w spadochroniarstwie” (praca zbiorowa), za którą oferuje 14 numerów zeszytów z serii „Typy broni i uzbrojenia” z planami samolotów.

W.D. Romanienko – 252124 Kijew-124, bulwar Ljepse 17/67, ZSRR. Jest stałym czytelnikiem naszego tygodnika. Ma do odpłatienia wiele książek i czasopism o tematyce lotniczej. Poszukuje książki „Polskie samoloty wojskowe 1918–1939”.

# BIULETYN AEROKLUBU PRL

Nr 538!

Międzynarodowa Federacja Lotnicza – FAI – zatwierdziła następujący wyczyn jako rekord świata:

### REKORD KOBIECY

#### KLASA D-2 (szybowce wielomiejscowe)

Odległość przelotu docelowo-powrotnego

Adela Dankowska (Aeroklub Leszczyński) z pasażerką Ewą Jaglęło na szybowcu typu „Halny” – SP-2645 na trasie: Leszno – Jakubowo – Leszno, dnia 26 maja 1977 r.

574,43 km

#### DIAMENTY ZA PRZEWYŻSZENIE 5000 M

32(697) Adam Sikora	— 5450 m (11.3.1977)
33(698) Mieczysław Herzyk	— 5750 m (11.3.1977)
34(699) Jolanta Ziobro	— 5950 m (3.4.1977)
35(700) Mariusz Rajewski	— 5600 m (3.4.1977)
36(701) Marian Bednorz	— 5090 m (26.6.1977)

#### DIAMENTY ZA PRZELOT 500 KM

1(462) Janusz Wróblewski	— 512 km (20.4.1977)
2(463) Wojciech Mackiewicz	— 515 km (31.5.1977)
3(464) Tadeusz Zasepa	— 510 km (12.6.1977)

#### DIAMENTY ZA PRZELOT PO TRASIE ZAMKNIĘTEJ 300 KM

1(1301) Danuta Topór	— 305 km (20.4.1977)
2(1302) Tadeusz Bieżyński	— 305 km (26.5.1977)
3(1303) Marek Chmiel	— 305 km (26.5.1977)
4(1304) Stefan Szykasiuk	— 326 km (26.5.1977)
5(1305) Aleksander Golińczak	— 326 km (26.5.1977)
6(1306) Wacław Kokot	— 326 km (27.5.1977)
7(1307) Mariusz Rajewski	— 304 km (27.5.1977)
8(1308) Bogdan Adamczuk	— 326 km (27.5.1977)
9(1309) Jan Suikowski	— 305 km (29.5.1977)
10(1310) Henryk Sosnowski	— 308 km (1.6.1977)
11(1311) Roman Mickiewicz	— 306 km (5.6.1977)
12(1312) Leszek Koc	— 308 km (22.6.1977)
13(1313) Mirosław Kisły	— 312 km (22.6.1977)
14(1314) Andrzej Klimkowski	— 312 km (22.6.1977)
15(1315) Janusz Skalski	— 312 km (22.6.1977)

#### ZŁOTE ODZNAKI SZYBOWCOWE

28(1091) Jacek Pawlak	— 5500 m, 304 km (19.2.1977)
29(1092) Stanisław Bańka	— 3250 m, 415 km (12.8.1977)

SEKRETARZ GENERALNY AEROKLUBU PRL  
Pik dypl. pil. Mieczysław Goworek

Rok założenia 1930

## SKRZYDLATA POLSKA

SKRZYDLATA POLSKA – tygodnik lotniczy i astronautyczny. Redaguje zespół: Paweł Elsztein, Jerzy R. Konieczny (redaktor naczelny), Henryk Kucharski (zastępca sekretarza red.), Tadeusz Malinowski, Janusz Wojciechowski (zastępca red. nacz.), Jerzy Zarębski (sekretarz red.); red. graficzny – Jolanta Kalita, red. techniczny – Irena Bąkiewicz. Stali współpracownicy: Jerzy Grzegorzewski, Bernard Koszewski, Julian Małejko, Jerzy Świdziński, Wiktor Wionczek.

ADRES REDAKCJI: ul. Widok 8, 00-023 Warszawa, telefony: 27-33-78 – redaktor naczelny i sekretariat, 27-32-60 – redakcja działów. WYDAWCA: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, ul. Kazimierzowska 52, 02-546 Warszawa; telefon – centrala 49-27-51 do 9.

WYRÓŻNIONA DYPLOMEM HONOROWYM FAI (1966)

**WARUNKI PRENUMERATY:** prenumeratę na kraj przyjmują pocztowe i doreczeni, w terminach: do 25 listopada – następny; do dnia 10 miesiąca poprzedzającego okres I III kwartału. Cena prenumeraty rocznej – 260 zł, półrocznej – 130 zł, kwartalnej 65 zł. Instytucje, organizacje i wszelkiego rodzaju zakłady pracy zamawiają prenumeratę „Ruch” w miejscowościach zaś, w których nie ma Oddziałów Ruch”. Czytelnicy indywidualni opłacają prenumeratę pocztowych. Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw RSW „Prasa – Książka – Ruch”, ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa, konto PKO nr 1531-71, w terminach podanych dla prenumerat krajowej. Prenumerata ze zleceniem wysyłki za granicę jest droższa od prenumerat krajowej o 50% dla zleceniodawców indywidualnych i o 100% dla zlecających Instytucji, organizacji i zakładów pracy. Sprzedaż egzemplarzy zdezaktualizowanych, na uprzednie pisemne zamówienia, prowadzi Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch”, 00-839 Warszawa, ul. Towarowa 28. Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych listach i korespondencjach. **PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA.** Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca. **DRUK:** Wojskowe Zakłady Graficzne. Warszawa, ul. Grzybowska 77. Podpisano do druku 11.XI.1977. F-96. Zam. 2360. INDEXS 37606.

**OGŁOSZENIA:** Cena ogłoszeń drobnych w tekście 10 zł za słowo, reklam i ogłoszeń handlowych 38 zł za 1 cm<sup>2</sup>, ogłoszeń urzędowych – komunikatów 42 zł za 1 cm<sup>2</sup>; za ogłoszenia i reklamy wielobarwne dolicza się 100% dodatku; za ogłoszenia i reklamy przekraczające w wypadku ogłoszeń drobnych 50 słów, a w wypadku pozostałych ogłoszeń i reklam 1 kolumnę – może być doliczony dodatek w wysokości do 100% obliczony od nadwyżki. Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada.



# RAKIETA PO ŚWIECIE



## NAJDŁUŻSZY LOT „HERCULESA”

27 h 45 min przebył bez lądowania turbośmigłowy samolot transportowy C-130 „Hercules”, korzystając przy tym z 3 uzupełnień paliwa w locie, z tego 2 – w nocy.



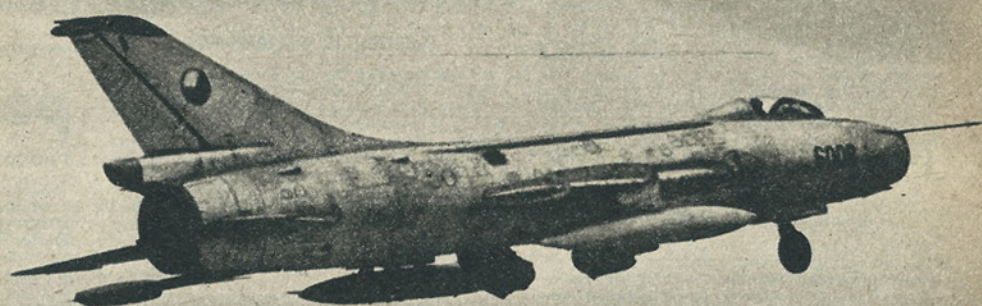
## ŚMIGŁOWCE LOTNICZE NA WĘGRZACH

Radzieckie śmigłowce rolnicze Ka-26, używane przez węgierskie lotnictwo gospodarcze. Już w 1974 r. lotnictwo węgierskie dysponowało liczbą 50 śmigłowców tego typu. Wg oceny agrolotników węgierskich zapotrzebowanie tego kraju na śmigłowce Ka-26 przekracza 4-4,5 raza stan istniejący.



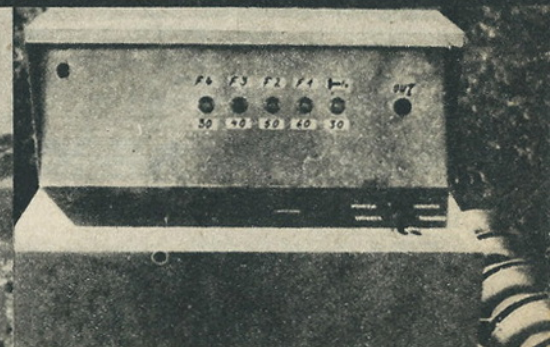
## PRZED POKAZAMI LOTNICZYMI

Samolot myśliwsko-bombowy Su-7BM (zdjęcie z lewej) i Su-7BKL (z prawej) lotnictwa wojskowego CSRS, podczas ćwiczeń przed pokazami lotniczymi.



## SKOK NA BRAMKĘ

W programie tegorocznych samolotowych mistrzostw Szwecji był przebieg nawigacyjny oraz konkurencja związana z umiejętnością pilotów: start na przeszkodę (bramkę), lądowanie z nadprzeszkodą oraz dokładność lądowania na powierzchni wyznaczonej słupkami ze styropianu. Fragmenty mistrzostw widzimy na zdjęciach.



## OBIEKTYWNA OCENA

W RFN opracowano urządzenie elektroniczne do obiektywnej oceny dokładności lądowania na zawodach samolotowych. Zespół czujników składa się z rur gumowych (długość min. 10 m), układanych w poprzek linii lądowania samolotu i zakończonych przeponami z zestykami elektrycznymi. Przy jednoczesnym naciśnięciu na czujnik kół podwozia głównego lądującego samolotu wytwarzany jest impuls pneumatyczny przetwarzany następnie w sygnał elektryczny doprowadzany przewodowo do oddalonego wskaźnika. Zapalenie się światła na tablicy kontrolnej wskazuje czy lądowanie było udane, czy też nastąpiło z błędem (odchylenie od linii lądowania, za blisko, za daleko).

## ALE ZIMNO

Temperatura 50°C poniżej zera nie jest czymś niezwykłym zimą w Jakucku – wschodniosyberyjskim porcie lotniczym. Ale nawet wtedy transport lotniczy nie zamiera. Na zdjęciu: przygotowanie odrzutowego samolotu pasażerskiego Tu-154 Aeroflotu do lotu do Moskwy.



## PROJEKT NOWEGO ŚMIGŁOWCA

Przekrój perspektywiczny przedstawia śmigłowca PAH-2 (P-277) przystosowany do działania w każdych warunkach atmosferycznych, opracowywany wspólnie przez wytwórnie: VFW-Fokker (RFN-Holandia) oraz Westland (W. Brytania). Załoga – 2 osoby. Średnica wirnika nośnego – 12,8 m. Masa całkowita – 4 310 kg. Prędkość max. – 280 km/h, wznoszenie – 13,46 m/s, zasięg – 585 km. Uzbrojenie – działko podkadłubowe. Przewidywane wejście śmigłowca do służby – druga połowa lat 80-tych.

